

السنة الرابعة العدد ٤٨

شانتان

مجلة أسبوعية مصورة للكتاب من ٧ إلى ٧٧ سنة

أرابيل



www.comicsgate.net

لقطة

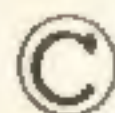


مباراة ... حامية الوطيس !

رئيس التحرير : دكتور محمد فؤاد إبراهيم
سكرتير التحرير : حسين أبوزيد

ثالثات

الاشتراكات : في ج.م.ع - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
في البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب. ١٥٥٧٤٥



1971 TRADEXIM SA - Genève
Autorisation pour l'édition arabe de
TINTIN
PUBLICA SA

الناشر شركة تتراديكسيم
شركة مساهمة سويسرية - جنيف

مطبع الأهرام التجارية

سعر النسخة :					
الكويت	١٥٠ فلسا	عبدن	٥ شللات	١٥٠ مليم	٤٠٠ مليم
البحرين	٩٠٠ فلسا	السودان	١٥٠ مليم	١٥٠ مليم	١٠٠ مليم
قطر	٩٠٠ فلسا	ليبيا	١٥٠ مليم	١٥٠ مليم	١٠٠ مليم
دلف	٩٠٠ فلسا	تونس	٩٠٠ فلسا	٩٠٠ فلسا	١٢٥ فلسا
أبوظبي	٩٠٠ فلسا	الجزائر	٩٠٠ فلسا	٩٠٠ فلسا	١٢٠ فلسا
المعوية	٩٠٠ فلسا	المغرب	٩٠٠ فلسا	٩٠٠ فلسا	١٢٠ فلسا

العدد 9

أحبال الكركاجو حياة « بادى » و « شينوك » إلى جحيم من القلق ، وكاد « بادى » يعدل عن الاستقرار في هذه المنطقة ، غير أن « شينوك » بشرته خيرا ، بعد عشورها على « زهرة الأمل » ، فقرر التخلص من العدو .



وكان من السهل على « بادى » تتبع الأثر في هذه المرة .. وكان يريد إخماد هذا الإشكال .. لقد قرأ اختفاء العدو ...





شينوك



ببادی لونج‌وای





بحرر

أ- يا أ-!



زهرة
المروج!



ببادی لونج‌وای



أرابيل



بريشة الفنان: آس

توصل « فيليب » إلى معرفة وكر جمعية « أسماك القرش السوداء » التي اختطفت « أرابيل » ، واستطاع أن يطلق سراحها ، ثم لحق بهما « جريجوري » ...



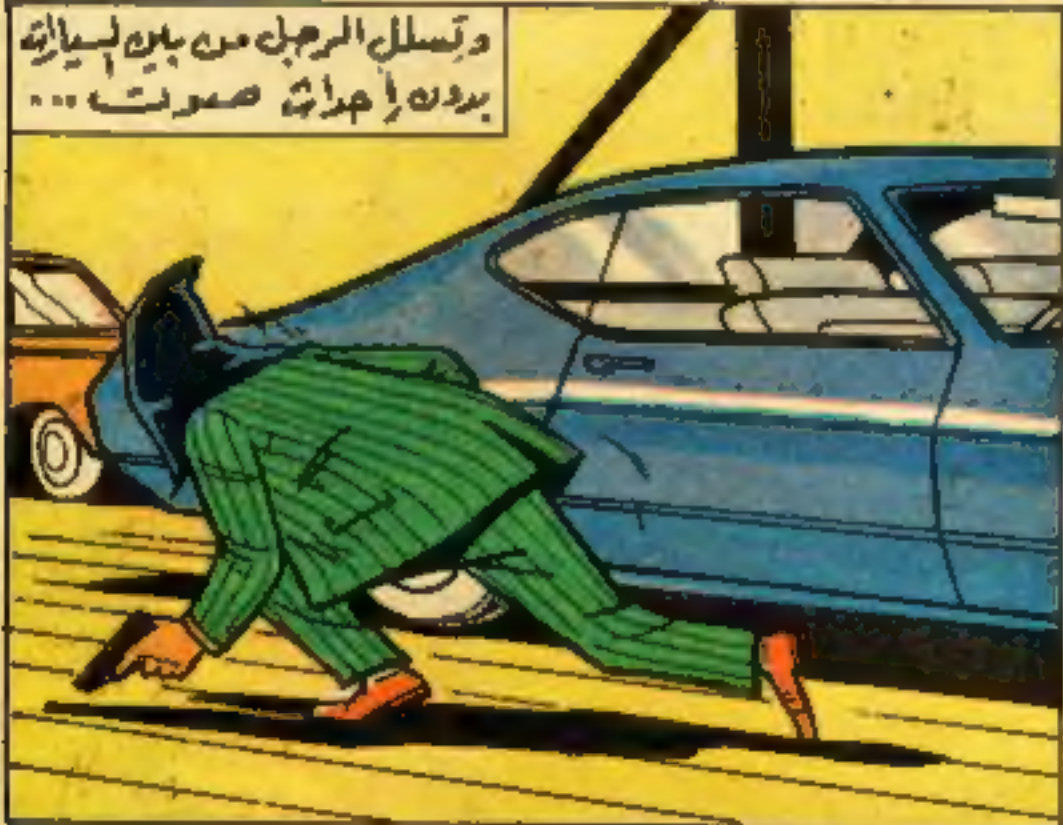
أما "جريجوري" فكان قد ملح لرجل
الانقذاع... وانطلق في أثره...



أعذرني إذا كنت قد عاملتك
ببعض أفتونة.. لكنني أعتقد أن
تدخل كلني ضروريا..!



أرابيل!
احترسي!



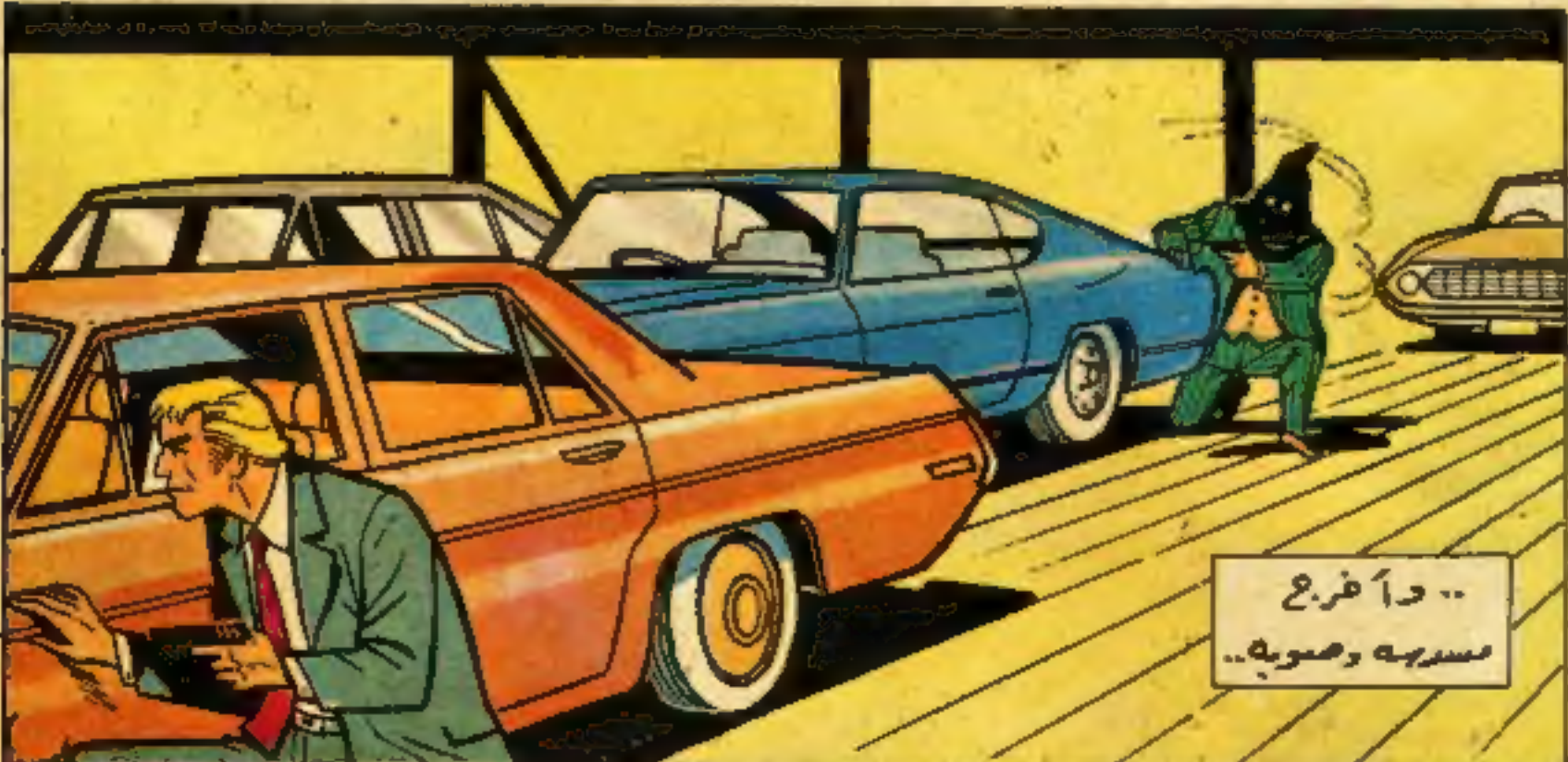
وتسلل الرجل من بين سياراته
بدون إحداث صوت...



يا له من نفسك!.. لن نتركك تفرج
من هنا حيا...!



وفي كفة واحدة، ألقى "جريجوري" بنفسه خلف إحدى
السيارات...



... وأفرج
سريته ومحبته...



تم طرد خلف "جريجوري" فجأة...

احترسوا من عرائس البحر

... وعرائس البحر .. وعندئذ حاول رئيس الجمعية الفرار ..



أراييل



أمسر عوازل
ينزل من سيارته
الطوارئ...

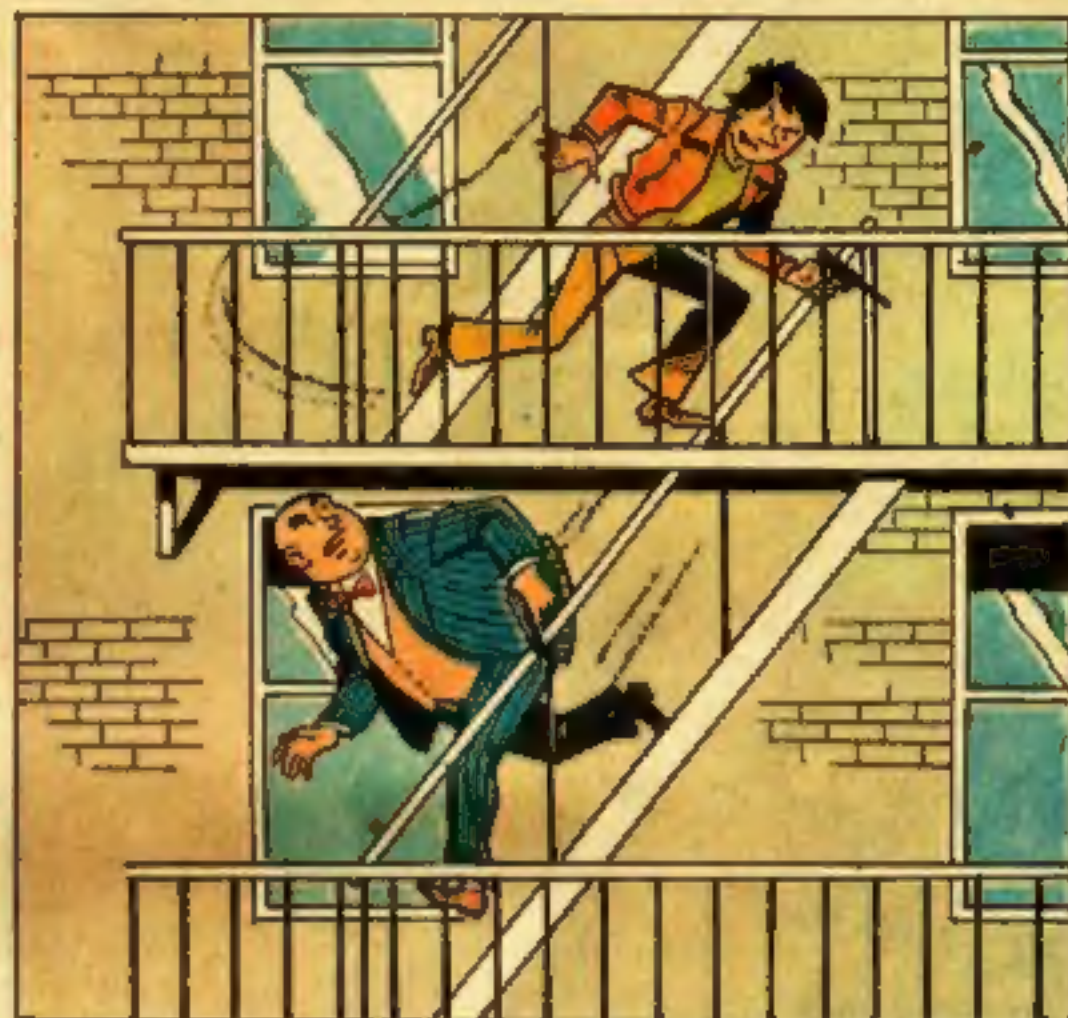
وأقبل هاري
وبعض غرائس
أبجود...
استعدوا
للمدق...
وبدا أنت
ملك لبيبا
قد وقع في
الفخ...



وأمرته "أراييل" إلى الشارع، وفاجأته في
طريقها عامل موطنة البنزينة الذي جاء ليكتسب عمله



انظروا! هاتوا!



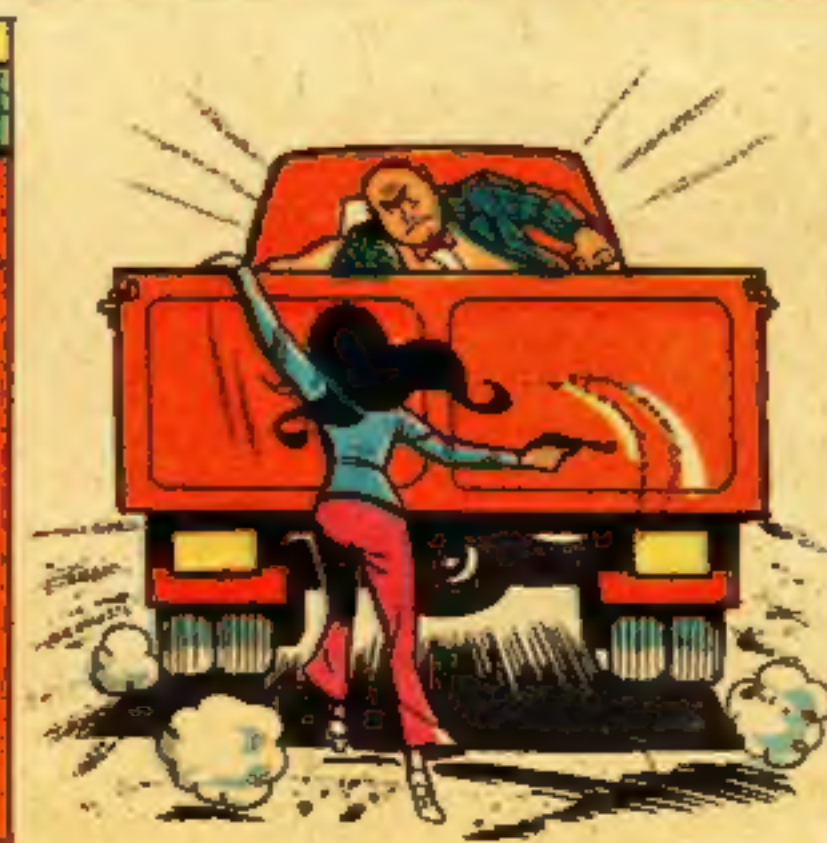
أوه!
لقد أذلت منا
مرة أخرى!



وفي هذه
الانفجرات بالذات،
مرت سيارة لعل
مسلح بالرمح

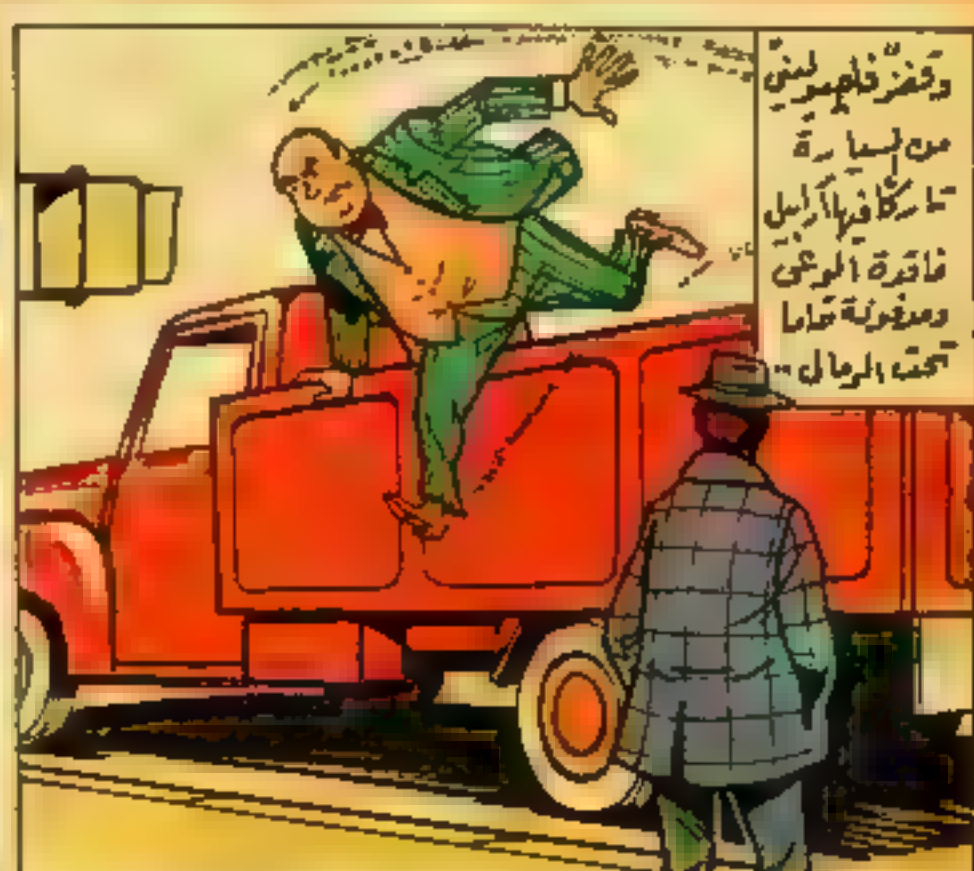
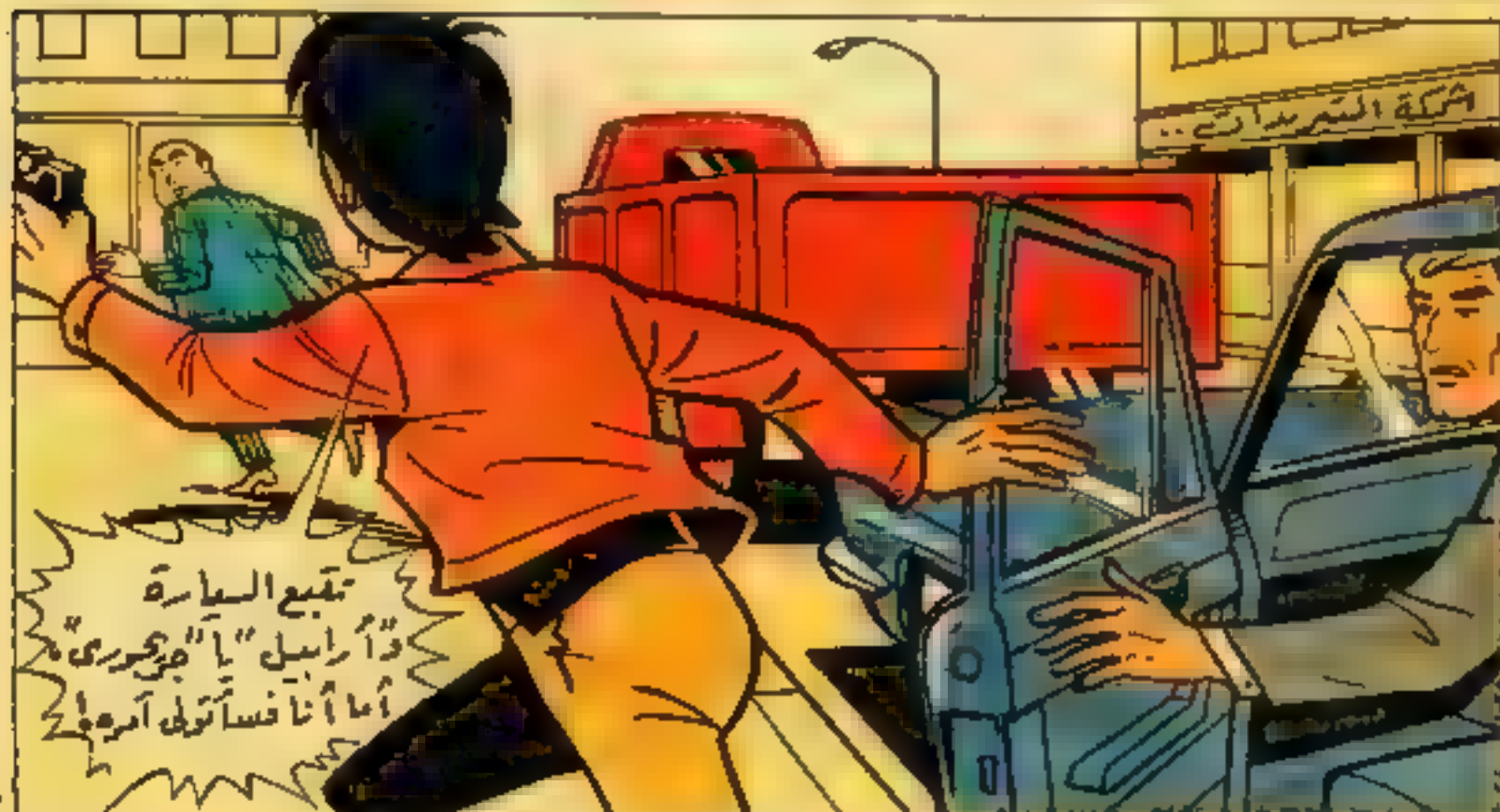
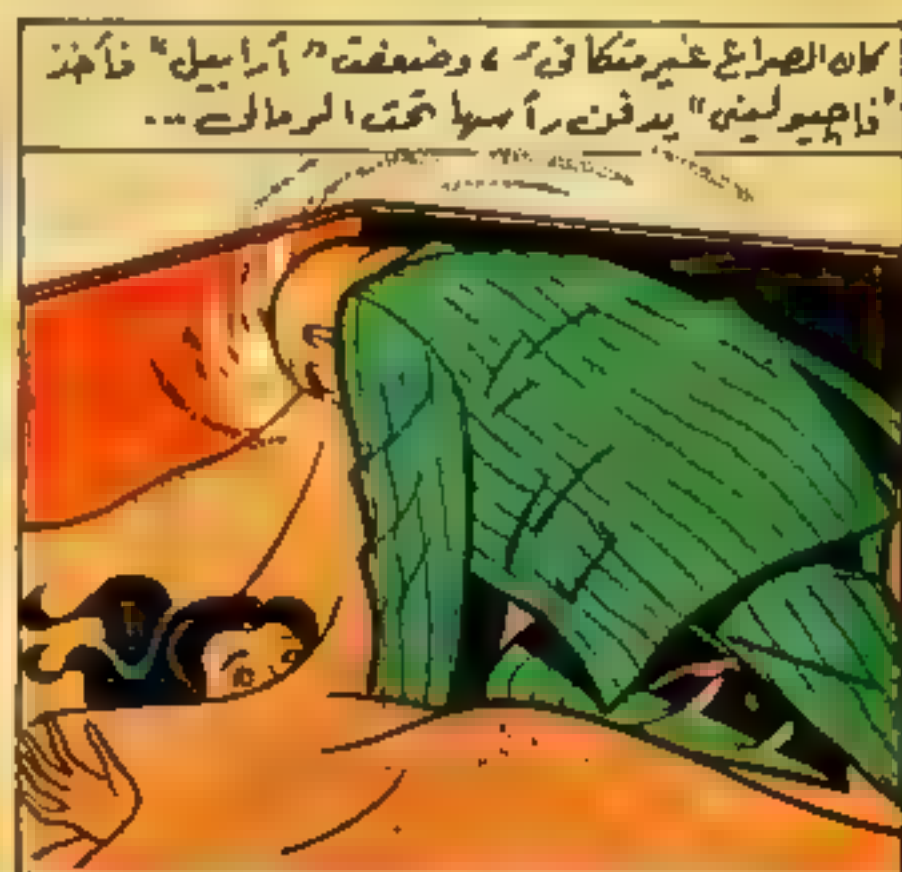
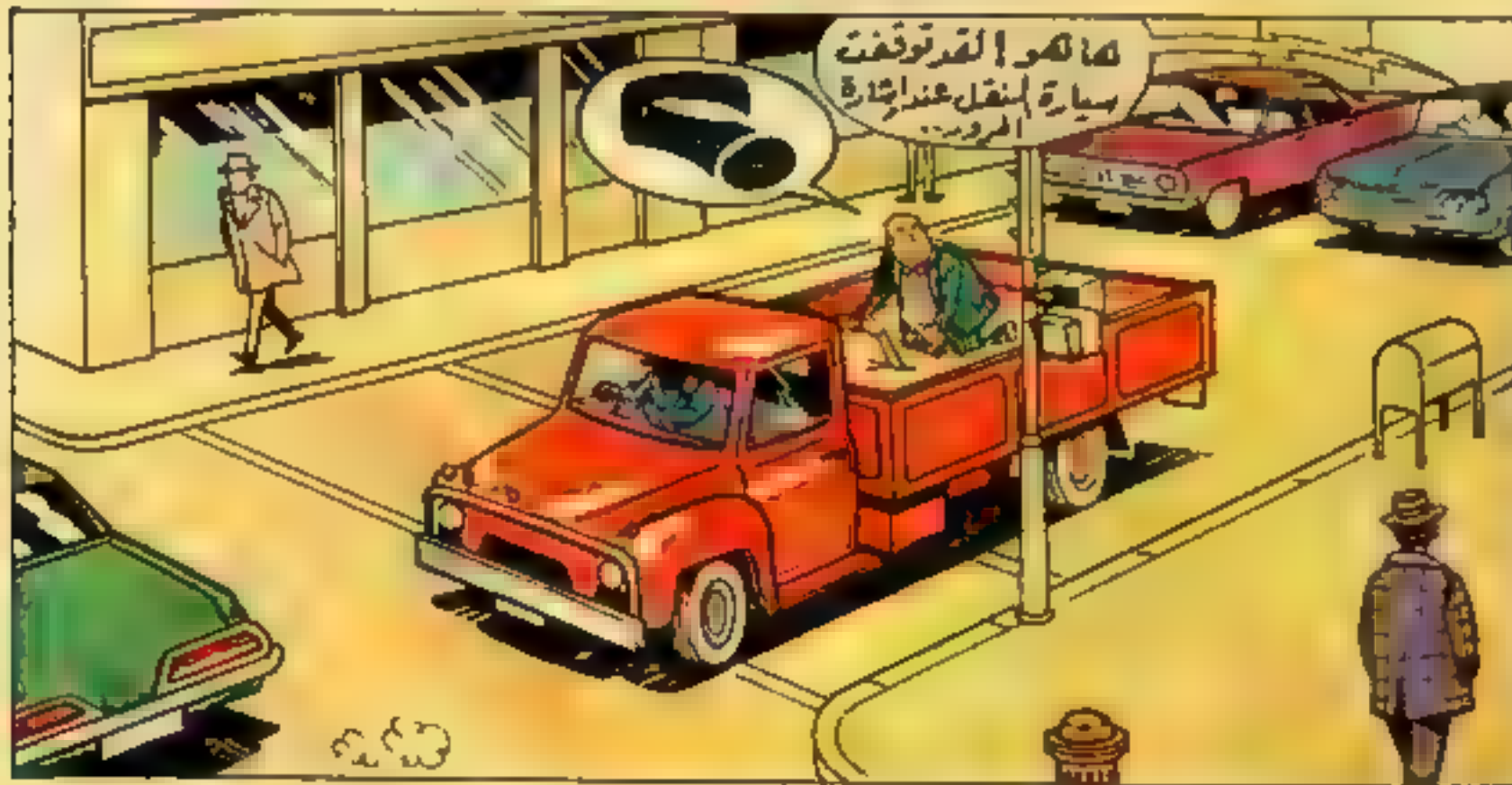
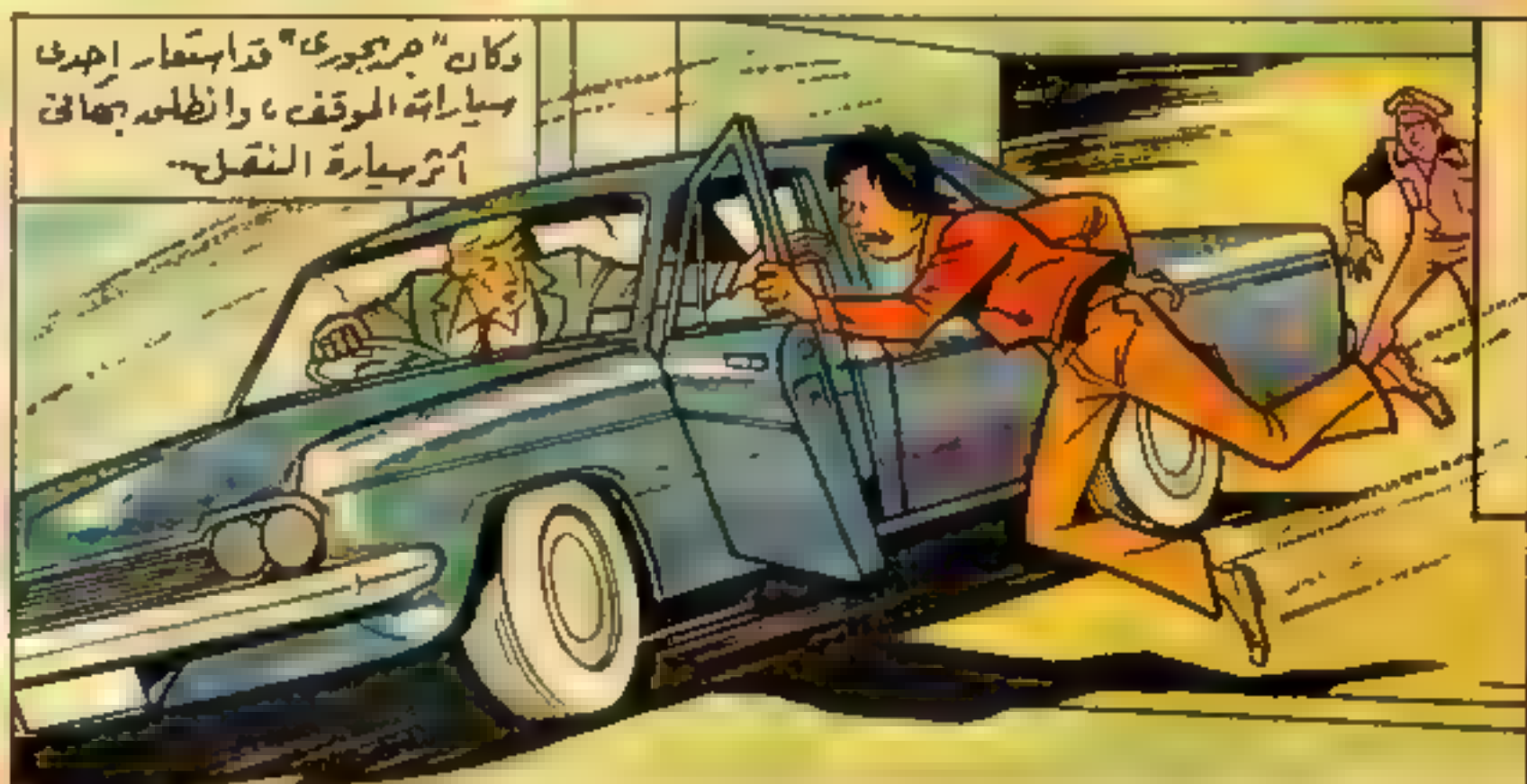
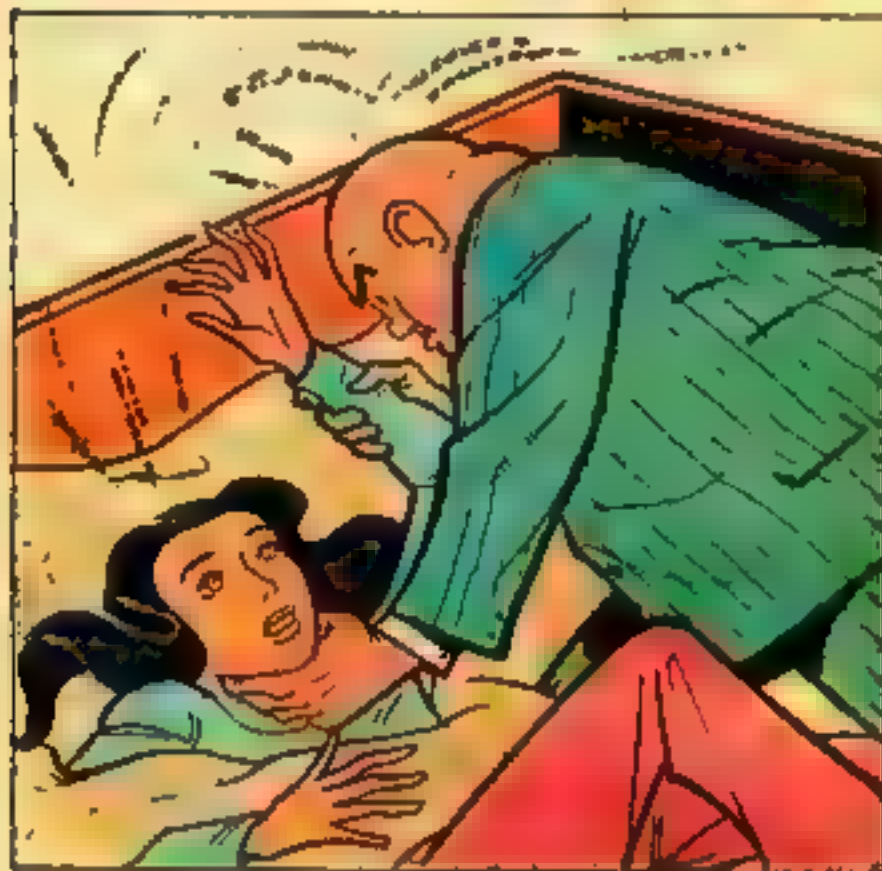
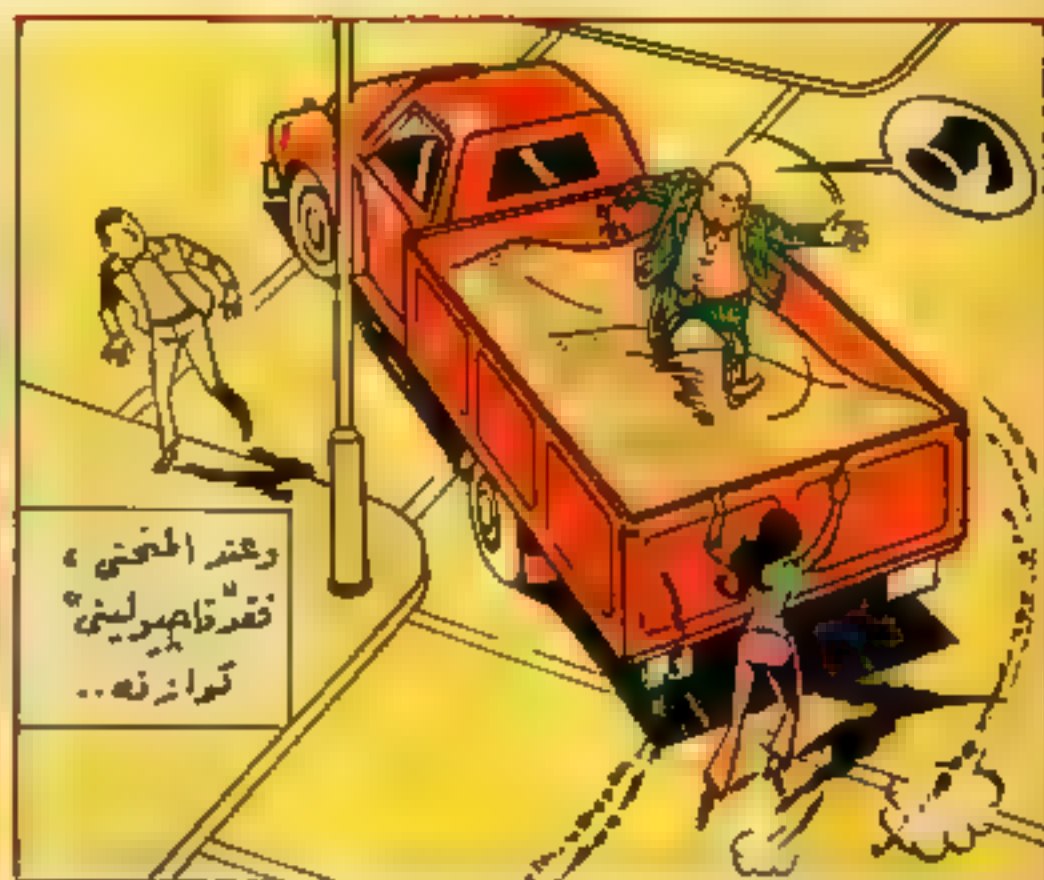


تسارع!



هيا يا أراييل
...دعنا نهرب
أمر عوازل

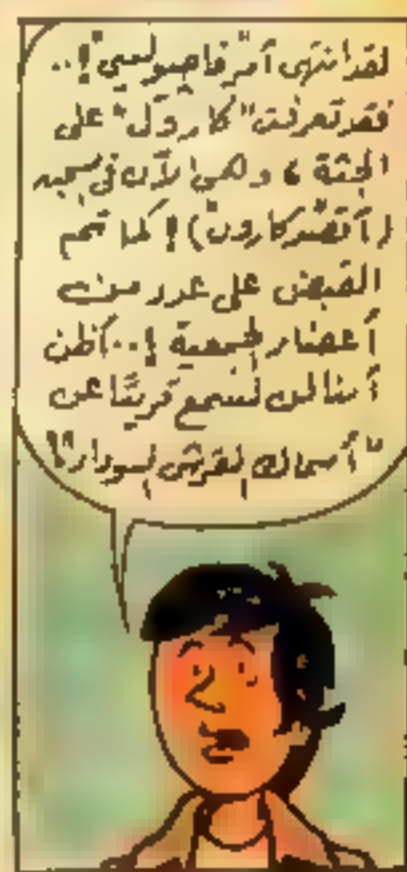
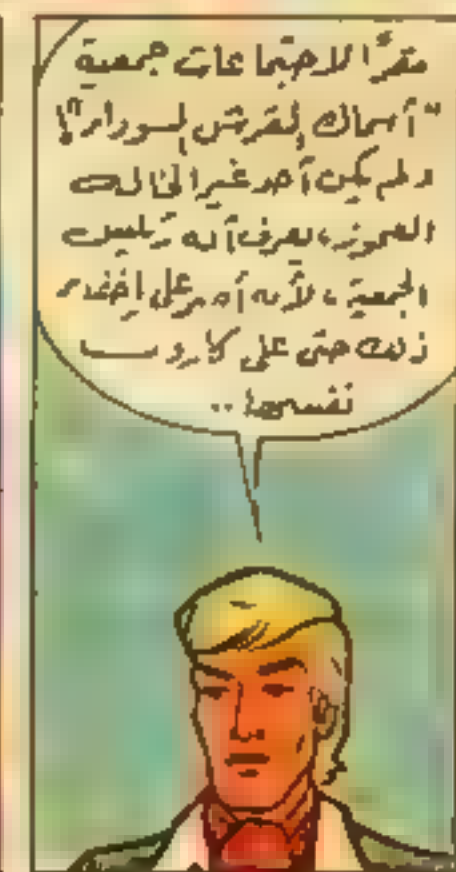
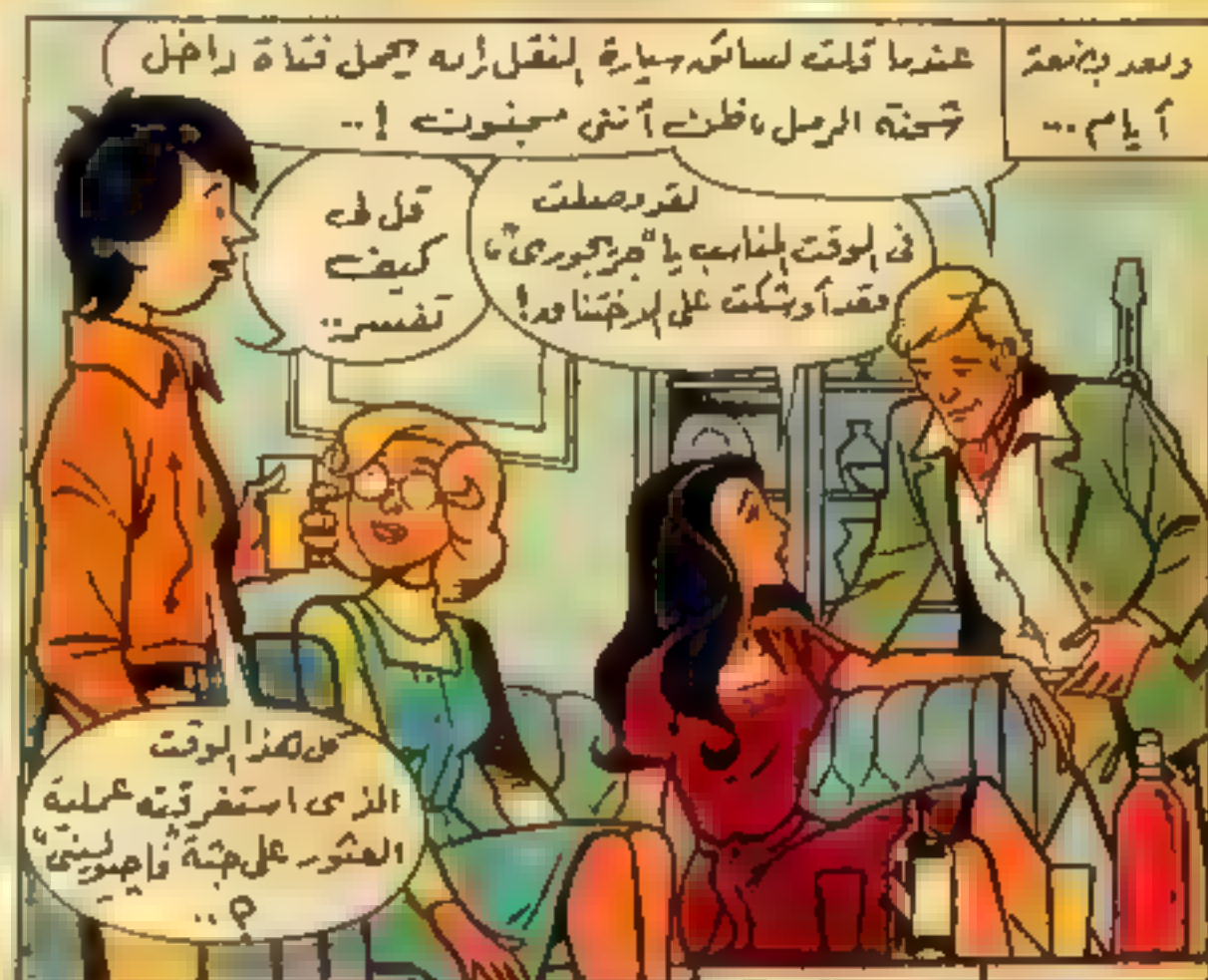
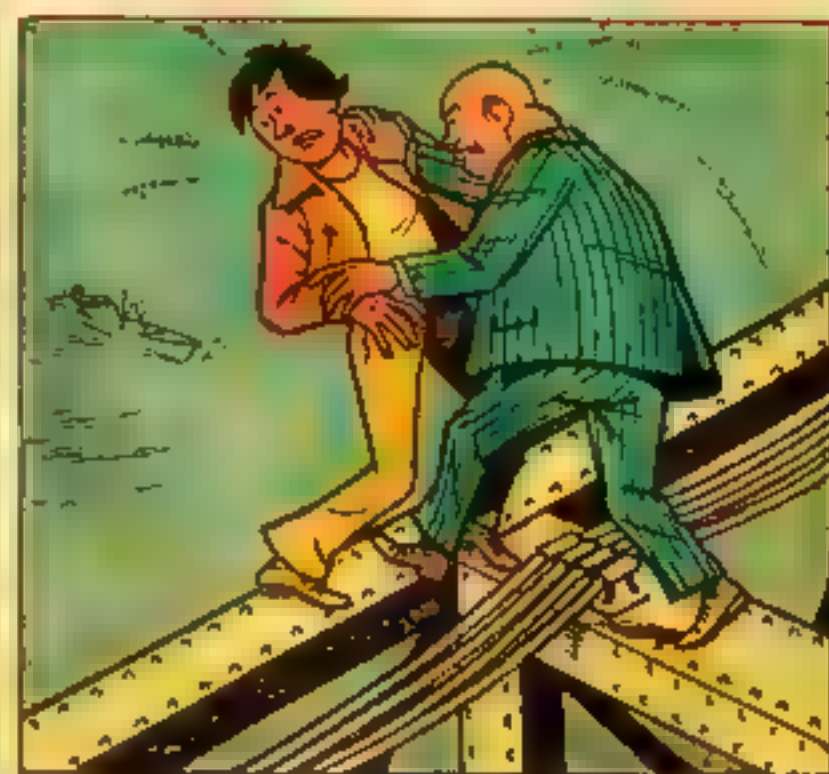
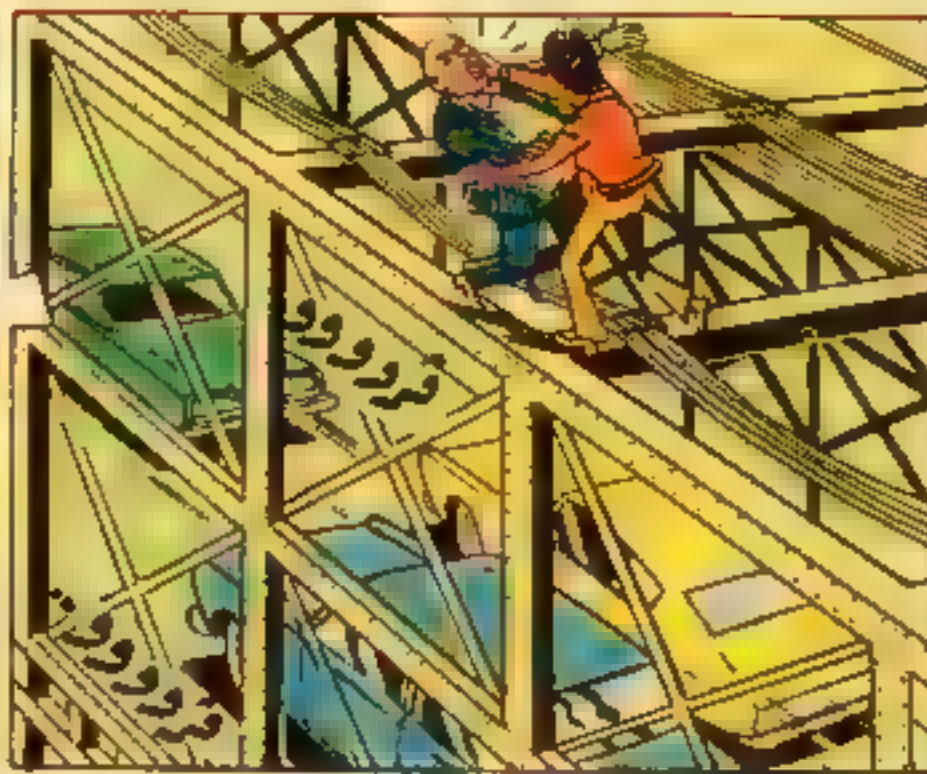
احترسوا من عرائس البحر



از ایل



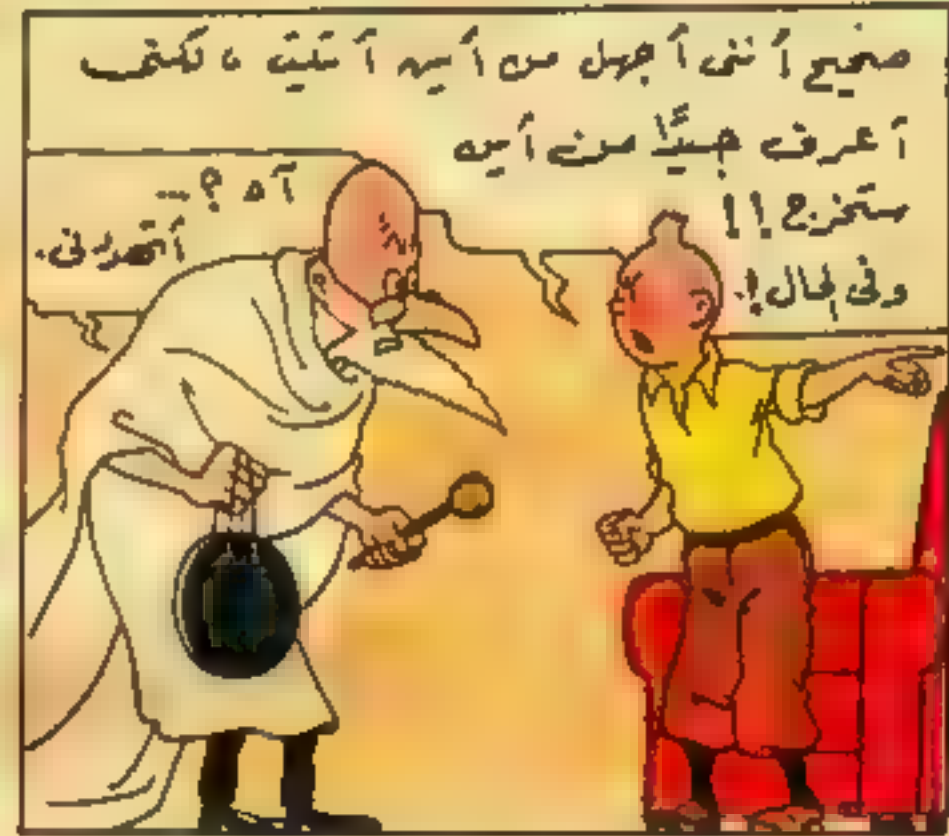
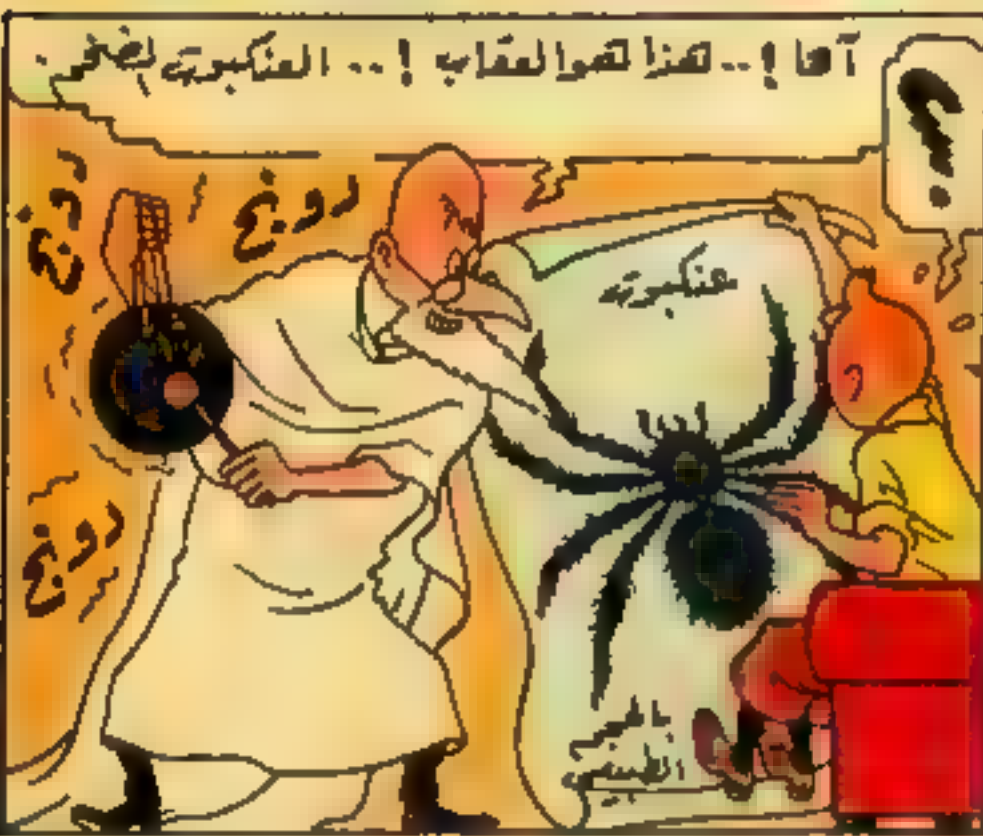
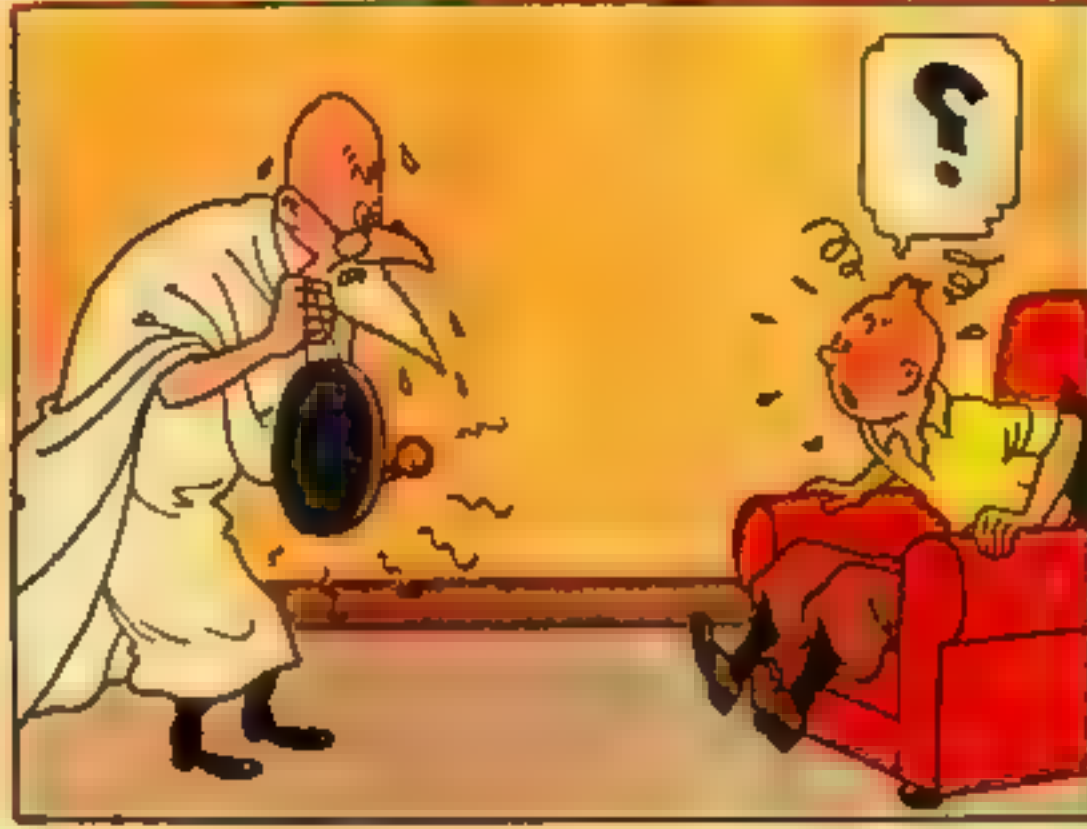
احترسوا من عرائس البحر



النهاية

ثالث ثالث

ظهر نجم خامض في السماء ، وعلم « ثان ثان » من مدير المرصد ، أنه نيزك ، وأنه سيصطدم
بكوكب الأرض ، في الساعة الثامنة واثنى عشرة دقيقة ، وأن نهاية العالم قد دنت . .





www.ck12.org

لقد أخطأ النفس في حساباته ، فقد مر
السيار على مسافة ٥٠٠ كيلومتر
من الأرض ، بدلاً من أن يصطدم

بهما وليت
الطائفة المرافقة
لتي كنفت آملا

لا تحزن يا سيدي إفلكي،
سيتم ذلك في مرة
قادمة! لكن ما هذا
الزلزال؟

وسيدى المديري! .. وسيدى المديري! ... ؟

لقد تم تجميع الفيض العظيم يا سيدى
المديرة... انها صورة فرقة الكس

رائعہ !.. رائعہ !.. لکے
لکھاؤں میں غیر عادی !

تقصد مجموعة الخطوط
الرفيعة التي يورط
الصورة؟ للرجل
أنه اليوم

آج کا دن؟
آج کا دن؟

بالله إن لهذا حقا رائعا!..
مرحباً!

تترا. للـ للـ. آ آ آ آ !
رجا كان هذا شيئا ايقا
حقا، لكنني
للا فهم منه
شيئا ! ...

مدللش!... رافع!...
غير معقول!...

لقد اكتشفت شيئا رائعا
أيها الأصدقاء !.. اكتشف
معدنا جديدا.. معدنا جديدا
حتى الآن !..

هل تعرف السيكر وكوبي؟. فهذا الجبان الذي يسمح لنا باكتشاف
العناصر التي لم يتم عزلها على الأرض؟.. راسك لهذه صورة
سيكر وكوبي التقطت للنيزك الذي كان يصطدم بكرسيها
الليلية. إن كل خط أو كل مجموعة من هذه الخطوط، تتميز بعددًا
بالذاته. أما المجموعة التي تتوسط الصورة، فإنها ترمز إلى معدن
غير معروف كان موجودًا في هذا النيزك... هل تعرف من؟.

لكن قل لي جماعة التوبة العشرة عت
لهذا الخيال : تقول انه لم يصطرم
بالارض ؟ -- اذا ما جيب هذا الزوال ؟

لقد اكتفت أنا 'هيبوليت كاليس'
معنا جميعاً، ربما طاعة عليه
واسمى 'الكاليسين'..

مبارک یا سیدی!

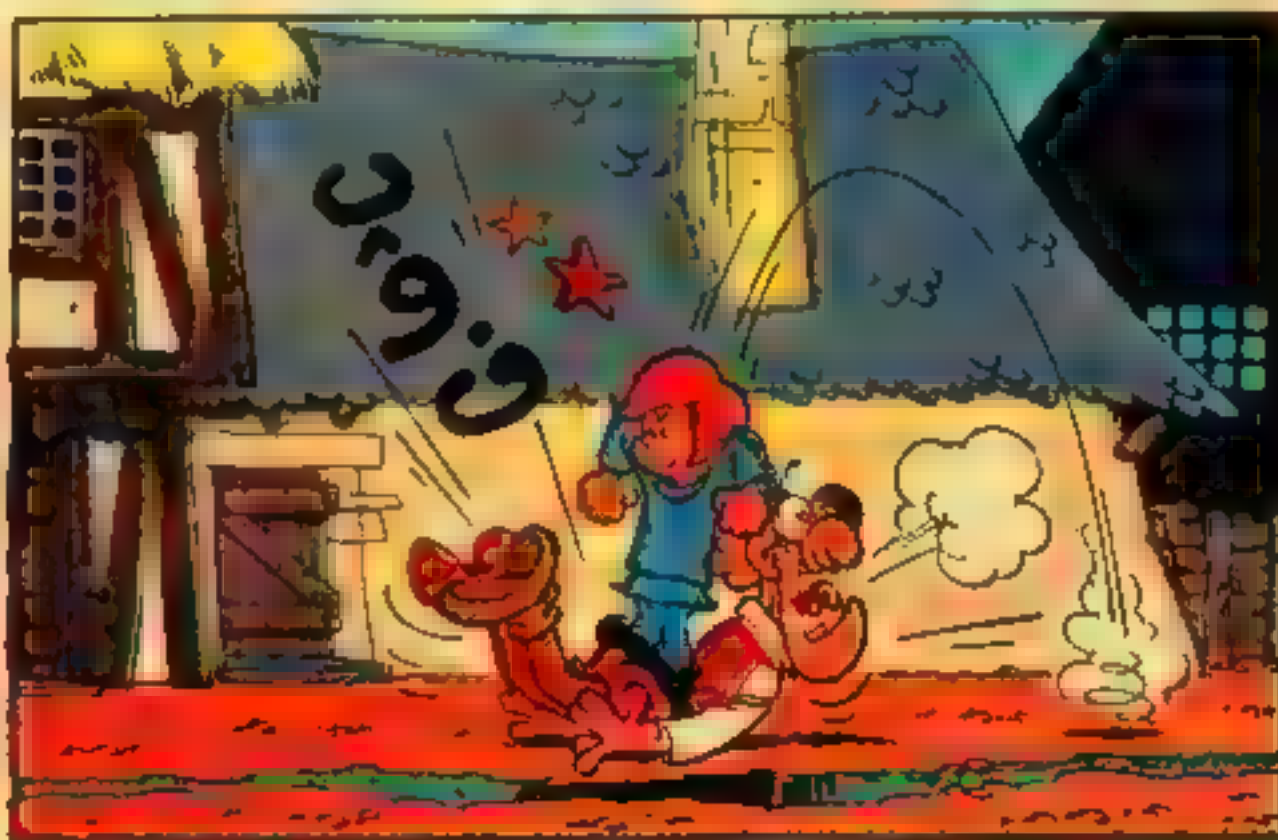
هل تعب
الكارامل؟

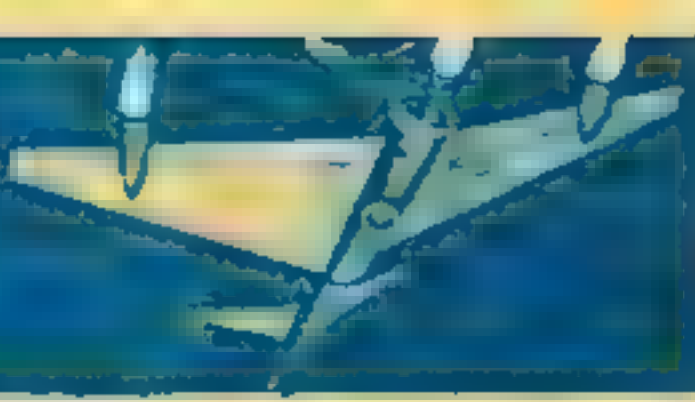




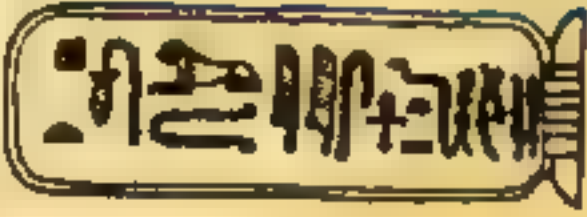
النجس والغامض







انصف إلى معلوماتك



الكتابة الهيروغليفية

من اختراع الحروف الأبجدية؟

التعدد والاختلاف في فهم وتفسير الصورة الواحدة . وبالتدريج ، استبدلت بهذه الطريقة طريقة أكثر فعالية ، فأصبحت رموز الكتابة تمثل مجموعة من الأصوات . هب أن الكلمة التي تعني « ذراع » هي « يد » فإن صورة الذراع الآن عبارة عن رمز للصوت « يد » . وسمى هذا النوع من الكتابة باسم « الكتابة المقطعية » لأنها تعتمد على المقاطع الصوتية وتعبّر عنها .

والجدير بالذكر ، أن البابليين والصينيين والمصريين القدامى ، لم يتعدوا هذه المرحلة من الكتابة . ولكن نجد أن قدماء المصريين اخترعوا نوعاً من الحروف الأبجدية عندما أدخلوا ٢٤ رمزاً محدداً ، هي عبارة عن حروف مفردة أو كلمات ، تتكون من حرف ساكن واحد ، ولكنهم لم يتيقنوا قيمة اختراعهم ، ولم يطوروه أو يستفيدوا منه . ويرجع الفضل الأكبر في اختراع الحروف الأبجدية التي نستعملها الآن ، إلى سكان منطقة شرق البحر المتوسط ، وكان ذلك منذ ٣,٥٠٠ سنة . فقد وجدوا إمكانية استعمال نفس الرمز للتعبير عن نفس الصوت

إن الحروف الأبجدية أو حروف الهجاء عبارة عن إشارات صوتية . وحروف الكتابة في اللغة الإنجليزية مشتقة من الأبجدية الرومانية التي ظهرت منذ ٢,٥٠٠ سنة ، أما حروفها التاجية ، فهي تطابق النقوش الرومانية أيضاً التي تنتمي إلى القرن الثالث ق. م .

وقد استلهم الإنسان ، قبل ظهور الحروف الأبجدية ، الصور لتسجيل الأحداث ، ونقل الأفكار . فصورة مجموعة من الأبقار الوحشية ، مثلاً ، تحمل معنى وجود مجال غني للصيد ، ومن هنا كانت هذه الصور المرسومة نوعاً من الكتابة ، وقد أتقن البابليون والصينيون والمصريون القدماء هذا النوع من الكتابة وه صلوا به إلى درجة الكمال . ومع مرور الوقت ، طرأت تغيرات على الكتابة المصورة ، فأصبحت الصورة تعبر عن فكرة متعلقة بالشيء المرسوم ، بدلاً من تعبيرها عن هذا الشيء نفسه . ولناخذ مثلاً ، صورة قدم تستطيع أن تعبر عن فكرة السير . وتعرف هذه المرحلة من الكتابة باسم الكتابة الإيدولوجرافية أو كتابة الأفكار . ولكن هذا النوع من الكتابة أسفر عن



الكتابة المسماة

على الدوام . ولذا ، وضعوا أعداداً محددة من الرموز التي شكلت في النهاية حروفنا الأبجدية .

وجاء الفينيقيون بعد ذلك واستعملوا هذه الحروف ، أو الرموز بصورة متطورة . ونقل الفينيقيون حروفهم الأبجدية للأغريق . وأخذ الرومان بهذه الحروف ، مع تعديلها ، والإضافة إليها ، ثم نقلوها إلى دول أوروبا الغربية في شكل الأبجدية اللاتينية ومن هنا ظهرت الحروف الأبجدية التي تستعمل في الكتابة الغربية الآن .



كانت أول « نصوص » مكتوبة عبارة عن « قصص بدون كلمات » تروى برسوم (مصورة)

دوقية

لوكسمبورج



حول العالم

المساحة : ٢,٦٠٠ كيلومتر مربع

السكان : ٣٥٠,٠٠٠ نسمة

العاصمة : لوكسمبورج

وفي سنة ١٩٢٠ . كونت مع بلجيكا وحدة اقتصادية U. E. B. وفي سنة ١٩٤٧ تم توقيع اتفاق يجمع بين البلاد الثلاثة (بلجيكا ، وهولندا ، ولوكسمبورج) في جماعة دول « البينيلوكس » .

وتنقسم « لوكسمبورج » إلى قسمين « أويلنج » في الشمال ، و « جوتلند » في الجنوب . أما « أويلنج » فهي أكثر ارتفاعا وأقل ازدهاما بالسكان من « جوتلند » ، وهي عبارة عن غصبة مليئة بالغابات ، بها عدة أودية تمر بينها الأنهار ، وهي غصبة رائعة الجمال ، ولكنها غير خصبة . و « أويلنج » مدن صغيرة تاريخية مثل مدينة « ويلتز » ويقطنها ٥٠٠٠ نسمة ، وتمتد مركزا تجاريا و فنيا ، وتقع المدينة المنخفضة في عمق وادي البحيرة التي تحمل نفس الاسم . وتتميز المدينة العليا بالقصر الكبير الذي يوجد بها ، والذي يمد من روائعها .

أما مدينة « كليرفو » فيها ١٠٠٠ نسمة ، وتقع في عمق وادي « كليرف » وتمتد من أجمل المدن التي بنيت في العصور الوسطى ، والجزء القديم منها يحيط بالقصر الضخم . والجدير بالذكر أن هذا القصر بني أيضا في العصور الوسطى ، وقد لحق به تلف بالغ خلال الحرب كذلك يوجد فوق المرتفعات المجاورة لها ، الدير الفخم « للينديكت » ، وهو مبني على الطراز الرومانسي الفرنسي .

وأجمل هذه المدن ، هي مدينة « فايندن » ، وهي تطل على بحيرة « نهر » أور . ويعد القصر القديم الموجود بها مهدا للأسرة الملكية « أورانج ناسو » ، إذ يرجع تاريخه إلى القرن التاسع الميلادي . وتحيط بالمدينة عدة حصون وأبراج لمراقبة ، كما توجد بها كنيسة قديمة ، وبعض المتاحف الجميلة ، كالمنازل التي عاش فيه « فيكتور هوجو » في منفاه .

وتسمى « النولة » السائح الأجني سبل الراحة : فعل سبيل المثال ، توجد نقاط لمشاهدة البلاد من عل بعد ، وهي منطقة على ارتفاع ٢٢٠ مترا ، مما يتيح الفرصة لرؤية المشهد الجمال للبلاد .

تعد لوكسمبورج أصغر بلاد « البينيلوكس » ، وقد حصلت « لوكسمبورج » على استقلالها من هولندا عام ١٨٦٧ ، وعلى الرغم من ذلك ظل الملك « غليوم الثالث » دوقا عليها حتى وفاته عام ١٨٩٠ .



أحياء قديمة في لوكسمبورج - العاصمة الكبيرة - ونهر «الزيت»



مدينة «لياندن» ومواقعها في الوسط
نرى القصر الملكي الذي يرجع تاريخه
إلى القرن التاسع

الينيلوكس .

ويرجع التطور الصناعي في البلاد ، إلى أقل من مائة عام ، إذ أن ابتكار طريقة «توماس» التي تسمح بإنتاج الصلب من خام الحديد الذي يحتوي على كمية عالية من الفوسفور ، لم تتم قبل عام ١٨٧٩ .

ويعيش في العاصمة حوالي ٩٥,٠٠٠ نسمة ، أي ثلث سكان الدوقية ، وقد ظلت العاصمة لمدة قرون مكانا حصينا ، وبين عام ١٨٦٧ وعام ١٨٨٣ أزيلت التحصينات ، وحلت محلها بساتين رائعة الجمال . ويتميز منظرها العام بالكبارى المديدة الموجودة بها ، كما يوجد اختلاف كبير بين المدينة المنخفضة (٢٣٠ مترا) والمدينة العليا (٣٨٠ مترا) يصل إلى ١٥٠ مترا من حيث الارتفاع ، وهناك حوالي ٨٠ كوبريا تعلو المدينة السفلى ، وبها مجموعة من الأنفاق التي يصل طولها إلى ٢١ كيلومترا .

وتوجد المقبرة العسكرية الأمريكية على بعد ٥ كيلو مترات من العاصمة يشوي بها حوالي ٥٠٠٠ جندي من الجيش الثالث ، الذي كان تابعا للجنرال «ج باتون» ، ومعهم قائدهم ، وهناك أيضا مقبرة للألمان بها حوالي ١٠٠٠٠ قبر .

وتعد لوكسمبورج بلدا صغيرا تابعا لأوروبا .

ويجاور هضبة لورين الفرنسية ثلثا جنوب البلاد ، ويمد هذا الجزء أقل الأماكن ارتفاعا ، وأكثرها خصوبة ، وهو عبارة عن حقول ومراع . وحقول الكروم في الجنوب الشرق عند وادي «موزل» و «جوتلاند» أكثر ازدهاما بالسكان من «أويسلنج» ، كما تضم المنطقتين الصناعيتين في لوكسمبورج العاصمة ، ومنطقة صناعة الصلب .

أما أقصى جنوب لوكسمبورج ، فهو غني ، وخاصة بخام الحديد ، إذ يصل الاحتياطي منه إلى ٣٥٠ مليون طن. تم عملية استغلاله بسهولة ، ولكن نسبة الحديد الموجودة بالخام ضئيلة ، إذ تبلغ ٣٦٪ ، بينما تصل في السويد إلى ٦٠٪ من خام الحديد .

ويصدر جزء كبير من خام الحديد المستخرج من لوكسمبورج إلى البلاد المجاورة ، وتقوم شركة «أربد» باستغلال الباقي منه في صناعة الصلب .

وبما يذكر ، أن مجموع إنتاج هذا المعدن يصل إلى ٤ ملايين طن في العام الواحد ، ولذلك تعد لوكسمبورج أكبر منتج للصلب في العالم بالقياس إلى تعداد سكانها ، إذ يصل دخل الفرد في العام حوالي ٢٠٠٠ دولار ، وبذلك يكون الفرد في لوكسمبورج ، أغنى رجل في بلاد



البلوزة المناسبة للشاطئ



واحدة من أجمل القطع التي ظهرت هذا الموسم : البلوزة الواسعة المريحة التي تبعد عن الجسم تماما ونسمح لك بسهولة الحركة داخلها . حتى الأكمام فكما نلاحظ أن حردة الإبط ليست في مكانها العادي ، وغير مسموح لها بمحاورة النزاع ، وإليك بعض النماذج :

١ - آخر حط للبلوزة الكلاسيك هو البعد عن التكسيب تماما في الصدر كما في الأكمام ، ولو أن الخط الأساسي لازال واضحا .

٢ - بلوزة ضخمة وناعمة في نفس الوقت . خطوطها قريبة من خطوط الجلاب . يمكن استعمالها مع الحزام أو بدونه .

٣ - بلوزة مقلمة بأفلام عريضة . يحلها جيان كبيران ، يمكن تنفيذها من قماش البشكير ، كما يمكن استعمالها مع بنطلون أو فوق المايوه .

٤ - لمسة أنثوية أضفيت للبلوزة جعلت منها فائدة مزدوجة ، إذ من الممكن استعمالها مع البنطلون صباحا ومع جوارب طويلة للمساء .

٥ - وهذه البلوزة الكبيرة يمكنك ارتداؤها فوق المايوه عند ذهابك إلى الشاطئ ، لها في منتصفها جيب كبير يشبه كيس حيوان الكنغر .



ما يليق وما لا يليق ..

قد تظنين خطأ يا فتاتي أن اختيار الملابس الداخلية المناسبة ليست مشكلة وأنه يمكنك ارتداء ما يحلو لك دون التدقيق في الاختيار . ولكن قد يسبب لك هذا بعض العيوب الكبيرة في مظهرك الخارجي ، وإليك بعض الأمثلة :

١ - هذه الفتاة مظهرها الخارجي جيد ، حيث أنها اختارت ملابس داخلية مناسبة فبدأ السطح الخارجي أملس ونظيفاً من أى نتوءات أو آثار للملابس الداخلية .

٢ - قد تفكرين في ارتداء مثل هذه البلوزة في الصيف . قبل التفكير في ذلك لابد من التفكير أولاً في إخفاء هذه الحالة . يمكنك استعمال حمالات صدر بدون حمالات أما إذا لم يتيسر لك ذلك فلا أقل من تثبيت هذه الحالة بفرزة خياطة أو بدبوس لإخفائها .

٣ - لا تستعملي ملابس داخلية أصغر من حجمك متوهمة أنها ستظهرك أرشق . لأنها ستعطى أثراً عكسياً وإليك الصورة فهي خير دليل .

٤ - ٥ - ما ينطبق على الصورة العليا ينطبق أيضاً على هاتين الصورتين ، فالملابس المتسعة المريحة لن تعطى هذه الصورة حتى مع سمك القماش المصنوع منه البنطلون أو الجونلة كما قد تظنين .

٦ - لا تهمل استعمال قبض أو حتى بطانة مع هذه الأقمشة الخفيفة بحجة الحر ومخونة الجو . إنه منظر بعيد تماماً عن الأناقة واللباقة .



داتسون

B210, 260Z

عالم السيارات

بدأت شركة السيارات اليابانية « داتسون »
DATSUN في إنتاج موديل رياضي « إسبور »
جديد منذ عام ١٩٧٠ ، وأطلقت عليه الرمز
240Z وتلقى هذا الموديل إقبالا كبيرا على
الفور ، فلقد كان تصميم الجسم الخارجي
للسيارة مبتكرا ، وأداؤها جيدا ، كما أن
قيادتها كانت مريحة وسعرها معقولا .
والواقع أن شركات السيارات تبذل جهودا
كبيرة لتحديد « نوعية » السيارة التي تخطط
لإنتاجها خلال العام التالي أو لأعوام قادمة .
فهي تدرس بعناية وتدقيق تامين القطاعات
الجاهزة التي تنتج من أجلها مثل هذه
السيارة : هل هي قطاعات تهتم في المقام
الأول الأبهة والفخامة ولا تكثر كثيرا
للتكاليف ؟ أم هي قطاعات تشد الاقتصاد
في استهلاك الوقود ؟ أو لعلها قطاعات تريد
شراء « أرخص » سيارة في السوق ؟ وهكذا .
وبالطبع فإن هذا التحديد العام يتبعه دراسات
تفصيلية واسعة النطاق للتصميم العام للسيارة ،
وأجزائها الميكانيكية والكهربائية ، والترتيب
الداخلي ، والتشطيب النهائي ، إلخ ، كل
ذلك في نطاق السعر الذي تنوي الشركة المنتجة
بيع سياراتها به . ولقد استهدفت شركة داتسون
بإنتاجها الموديلات « زد » إرضاء أذواق
الجمهور التي تنوق إلى الحصول على سيارات
رياضية « إسبور » بسعر مناسب ، لأن هذه
السيارات الرياضية تكون عادة غالية ومكلفة .
لذلك فإن الحملة الإعلانية التي صاحبت
ظهور الموديلات « زد » كانت تصدرها
العبارة التالية : « سيارة رياضية



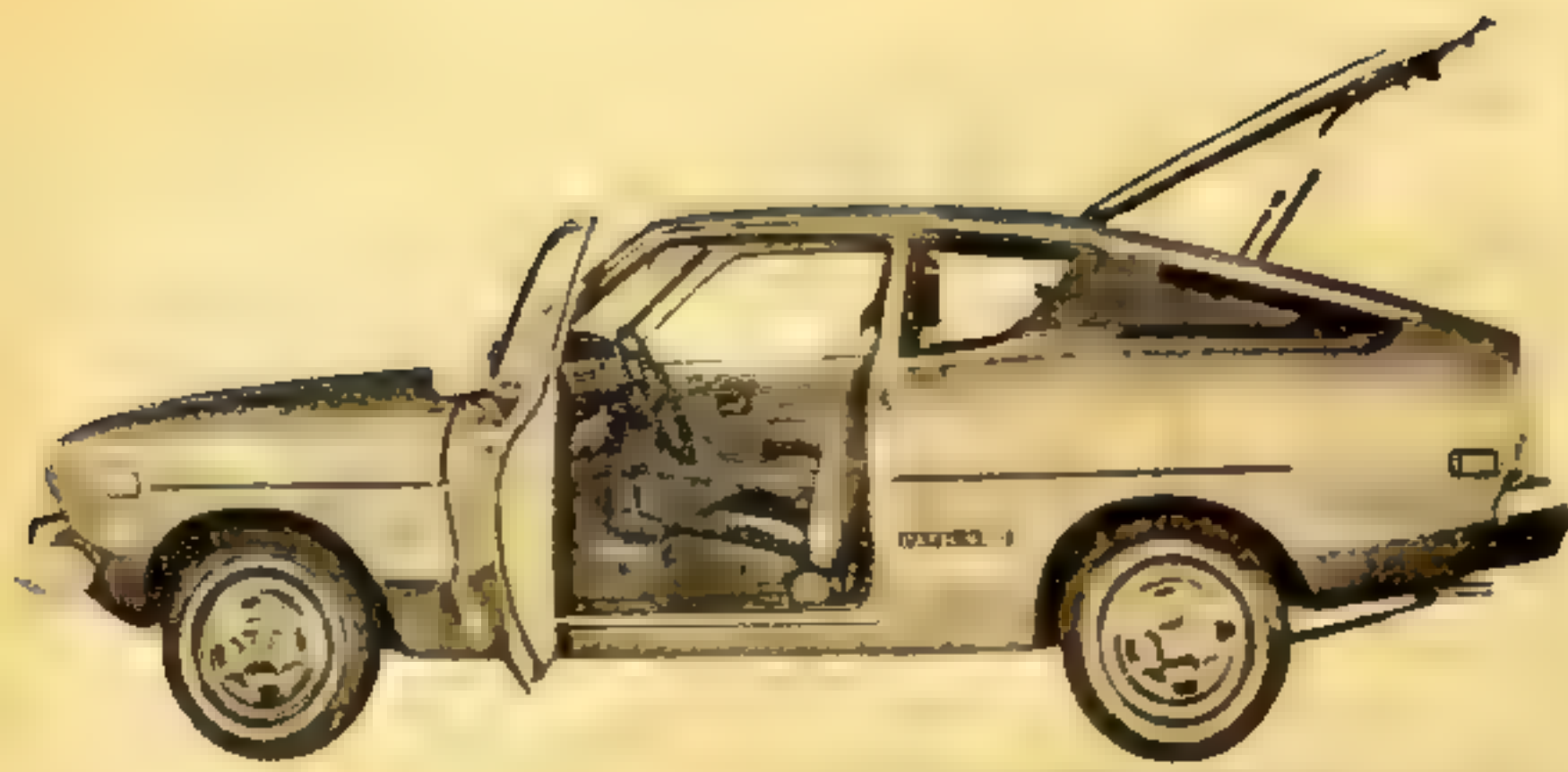
السيارة داتسون موديل 260Z

للجهاير « Sports Car for the masses ». وكان هذه الحملة فعل السحر في إقبال الكثيرين على السيارة ، وخاصة من بين الشباب . وقد لا نوافق على أن أية جملة أو عبارة يكون لها تأثير حاسم على تفضيل هذه السيارة أو تلك ، ولكن الواقع أن المهم في البداية هو جذب انتباه الجهاير ولفت أنظارهم إلى الموديل الجديد ، وتكون هذه هي الخطوة الأولى لخطوات « التفكير في الشراء » التالية . وبذلك تحقق الحملة ، أو حتى الكلمة الواحدة ، الغرض منها .

ولقد اشتمل الموديل Z 240 على مجموعة من المزايا جعلت هواة السيارات الرياضية يقارنون بينها وبين السيارات الأنيقة ، مثل « بورش » و « فيراري » (وإن كان ذلك في الواقع مبالغة كبيرة منهم) ، كما جعلت المتحمسين لها يصرون على أنها ليست « سيارة داتسون » ، بل « السيارة 240Z » وكفى .

وبعد مضي أربعة أعوام على إنتاج هذا الموديل - لم تجر الشركة خلالها سوى تعديلات ثانوية وطفيفة عليه ، ومع إصرار بعض الدول اشتراطات جديدة لإنتاج السيارات تتعلق بالأمان والإقلال من الغازات العادمة لعدم تلويث الجو ، بدأت شركة داتسون منذ عام ١٩٧٤ في إنتاج الموديل الجديد 260Z ، الذي يعتبر أن من أهم مميزاته هو تحقيق تلك الاشتراطات الجديدة دون إخلال بالطابع الرياضي الذي تقسم به الموديلات « زد » . وإن كان ذلك قد استلزم زيادة وزن « الموديل ٢٦٠ » عن « الموديل ٢٤٠ » بحوالى ٤٥ كيلو جراما . كذلك فقد أعيد تصميم مؤخرة السيارة لإتاحة أكبر قدر من الرؤية والإضاءة الطبيعية في داخل السيارة علاوة على تكبير الأنوار الخلفية وفصل مصابيح الدوران ، والفرملة ، والإشارة الخلفية ، بعضها عن بعض . ●●●

ولقد شرعت شركة داتسون في تسويق الموديل B-210 ابتداء من أواخر عام ١٩٧٣ ، ليكون خلفا لمجموعة الموديلات



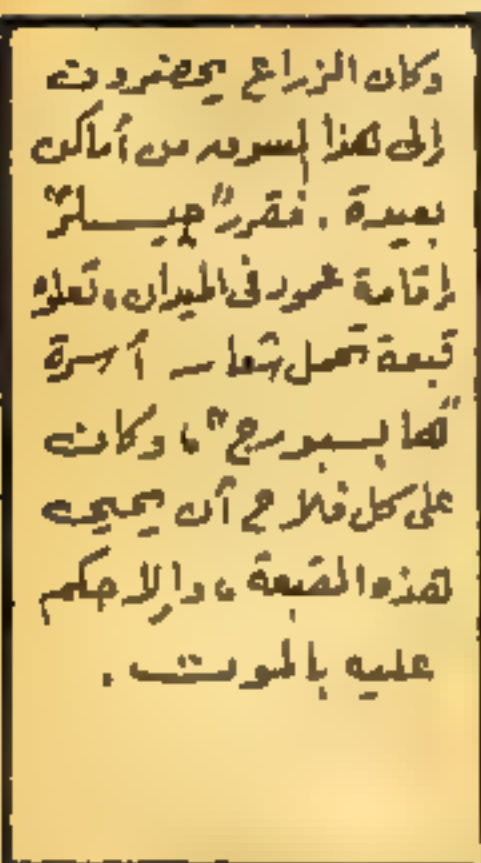
التصميم "هاتشباك"
للموديل B-210

١٢٠٠ . وينتج هذا الموديل من ثلاثة تصميمات للجسم الخارجى ، أحدهما يفتح فيه غطاء المؤخرة ومعه الزجاج الخلفى كوحدة واحدة (الاسم الشائع لهذا التصميم هو « هاتشباك » Hatchback) والتصميم الثانى مزود بأربعة أبواب ، والتصميم الثالث بيايين . والتصميم الأول هو الذى يلقى إقبالا من بين الثلاثة ، لأنه أكثرها أناقة وانسيابية ، كما أن غطاء المؤخرة يفتح على حيز لحقائب يبلغ ثلاثة أمثال حيز التصميمين الآخرين .

ولقد قامت مجلات السيارات المتخصصة - كمادتها - بعمل استفتاء بين مالكي السيارة B-210 عما يفضلون فيها وما يأخذونه عليها . فكان الإجماع شبه تام على أنها اقتصادية في استهلاك الوقود ، وأن سعرها معقول ، وقيادتها مريحة ، وأن تصميم الجسم الخارجى يتسم بالنوق السليم . وكان في مقدمة مآخذهم

عليها :

- بطء التعجيل بالسرعة ، أى أنها بطيئة في الوصول من حالة الوقوف إلى سرعة الانطلاق .
- صغر خزان الوقود ، إذ أن سعته حوالى ٤٠ لترا فقط ، مما يستلزم تزويدها بالوقود أكثر من مرة في أثناء السفر بها . ويفضل معظمهم زيادة السعة إلى ٧٠ أو ٨٠ لترا .
- المقاعد غير مريحة لأن سمك الوسائد بسيط وتلزم زيادته .
- المحرك يصدر ضجيجا ابتداء من سرعة ٩٠ كيلومترا في الساعة .
- يتأثر استقرار السيارة بالرياح عند قيادتها على سرعات عالية نسبياً .
- التنجيد مصنوع من بلاستيك رقيق ورخيص .



لذا تجدني بأستغنيك من القرار! بأرسلك أبعث،
إذا أمكنة من تطرأ فاجعة فصفيت على بعد فسين ياردة
لست أنت خشي زللك .. !



لهذا صيحت ، لكن أفكر حيناً ، لن نسا
نضع التفاحة على رأسه ولولك ..
لا! رافض أفضل الموتى .. !



كانتشاريا "تل" ، لكن قبل موتك ، ستري أحد
الجنود وهو يقوم بهذه المحاولة البطولية أمام
عينيك .. !
فهمها أنت يا ألي! فأنا دافعه من أن
يسألك لا تتخلفه له فداً .. !



وقبل "غليهم تل" إلقاء
بهذه المحاولة ، وبينما
أخذ "تل" يتخير لسمهم
بعناية ، انشغل الجنود
بتقييد ولده في العمود ،
وعقب عينيه ، وجمع
القوم ، وقد خيم
القلع عليهم ، وأعد
"تل" قومه وأطلقه
السمهم ..



... وتطرت التفاحة إلى السيف ...



عاشت "تل" ..



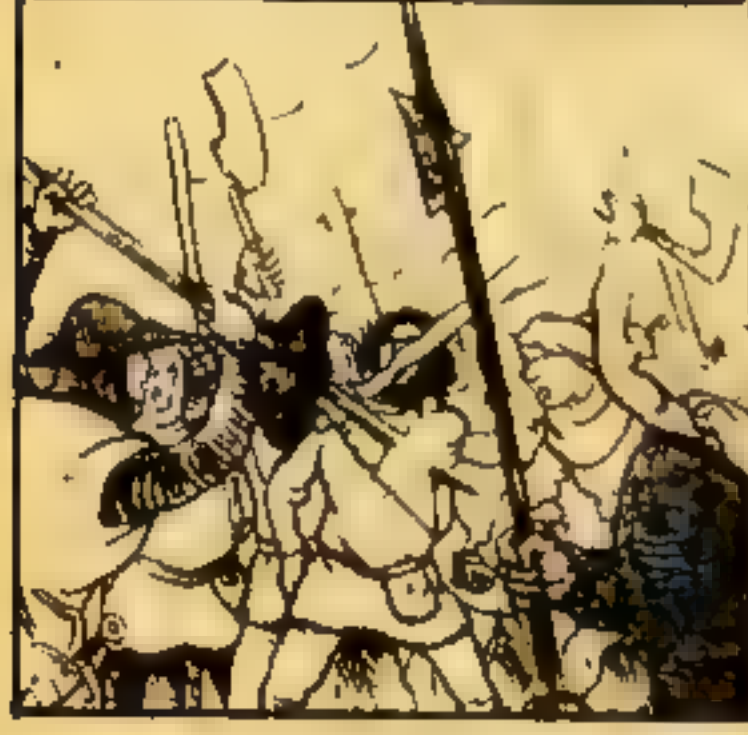
وأخفى "تل" في طياته ثباته
فلمسة السم الذي كان
يهدد حياة ولده ..
محاشن "تل" .. !



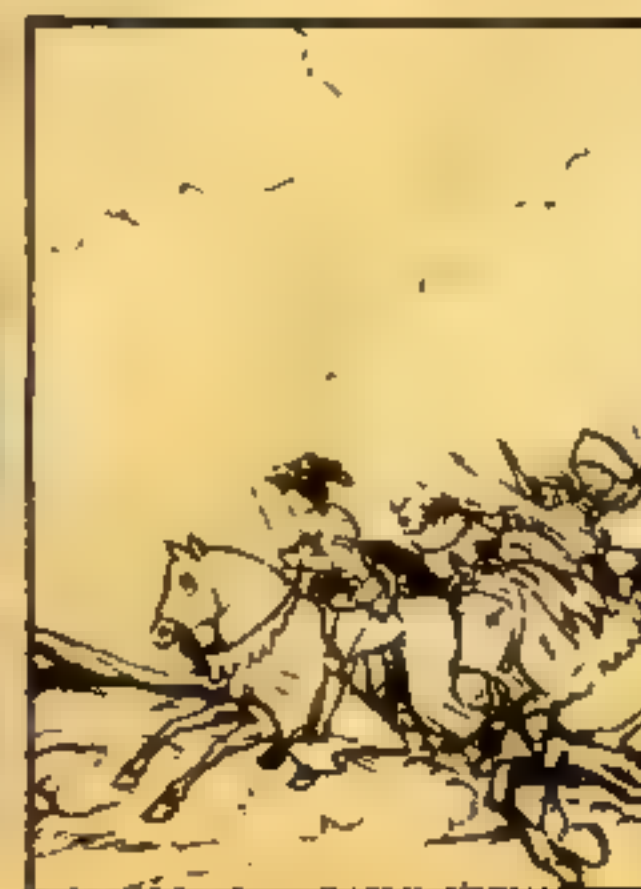
كنت "هيسلر" لم يتراجع ..
إنك ما زلت حيين يا "تل"
لأنك ما عدت أحد الثوار



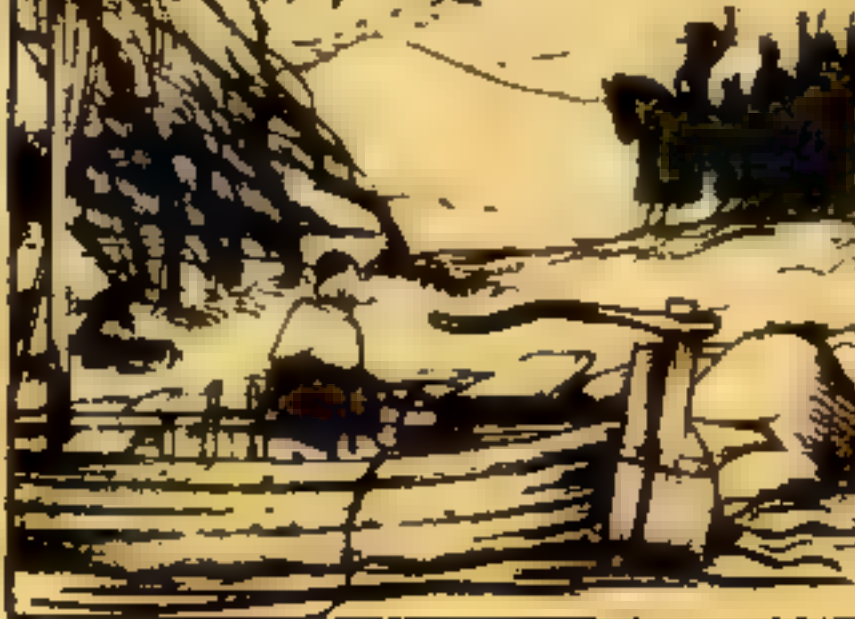
وأما القوم ، وشهوتهم لفؤوس
قنب وعصا الجنود ..



أحضروا الجبال! سنقوم
السجين إلى ميناء فلورين
حيث نستقل زورقاً إلى كوشنة
... !



وما أنت وصلوا إلى الحظي ...
فما عليك إلى "كوشنة" أيها الملاح .. !
لهذا استعمل يا سيدي ، فسياء لبحيرة
"تامة" استغفرة للمحالة .. !



أطلع الأرواس يا جلت ،
فهذه رفيتي! سنعود بهال
تأكلني لإزالة "الندرة"
إلى حد ما .. !



موانئ العالم العظيمة

أوزاكا

٢

والواقع أن ٤٠٪ فقط من حجم تجارة أوزاكا يتم مع الخارج ، إذ أن غالبية الحركة التجارية مركزة على توزيع السلع والمنتجات على المناطق المختلفة في اليابان . وقد جعل الاختناق داخل المدينة ، النقل المائي ، من أسرع الوسائل للقيام بهذه المهمة . فبالإضافة إلى وجود المرفأ البحري ، تتمتع أوزاكا بشبكة أنهار تشبه الشبكة الموجودة في مدينة البندقية الشهيرة ، ومشيد فوق هذه الأنهار حوالى ١.٥٠٠ كوبرى .

والميناء الطبيعي ضحل ، بسبب الترسبات الطميية التي تأتي بها الأنهار ، عندما نصب في الدلتا . ومن هنا كان من الضروري إنشاء ميناء صناعى عميق ، يصلح لاستقبال السفن الضخمة .

ولتفادى المتاعب الناتجة عن نقل البضائع عبر المدينة المزدحمة ، فقد شيدت المصانع على طول الساحل ، على الأراضى التي تم استصلاحها لهذا الغرض ، حيث تستطيع الناقلات أن ترسو بجوار الساحل ، فيكون النقل مباشراً وميسوراً . وقد تضاعف الخطر الناجم عن الأعاصير والفيضانات في المناطق المنخفضة ، بإنشاء ٥٠ كيلومتر من الموانئ البحرية .

أما مصدر ثروة أوزاكا فهو وضعها الممتاز كميناء شحن ، فهي تقوم باستيراد ملايين الأطنان من المواد الخام اللازمة لمصنعي ألف مصنع الموجودة بالمدينة . وتصدر السيارات وآلات التصوير والمنسوجات ، والأدوات الإلكترونية ، التي تشتهر بها اليابان إلى جميع أنحاء العالم .

والجدير بالذكر ، أن سواحل المرفأ دائمة الازدحام بالسفن من جميع الأشكال والأحجام ، التي تتراوح بين ناقلات البترول العملاقة ، والبواخر السياحية الصغيرة وتقع أوزاكا عند نهاية الطريق الذي يرقاه الزوار إلى البحر الداخلى ، ويستخدم الميناء . حوالى مليونى شخص سنوياً .

طريق يبلغ طوله ١٢ ميلاً ، مشيد على ركانز خرسانية ، يشهد بأن اليابان اجتازت العصور الوسطى منذ أمد بعيد .



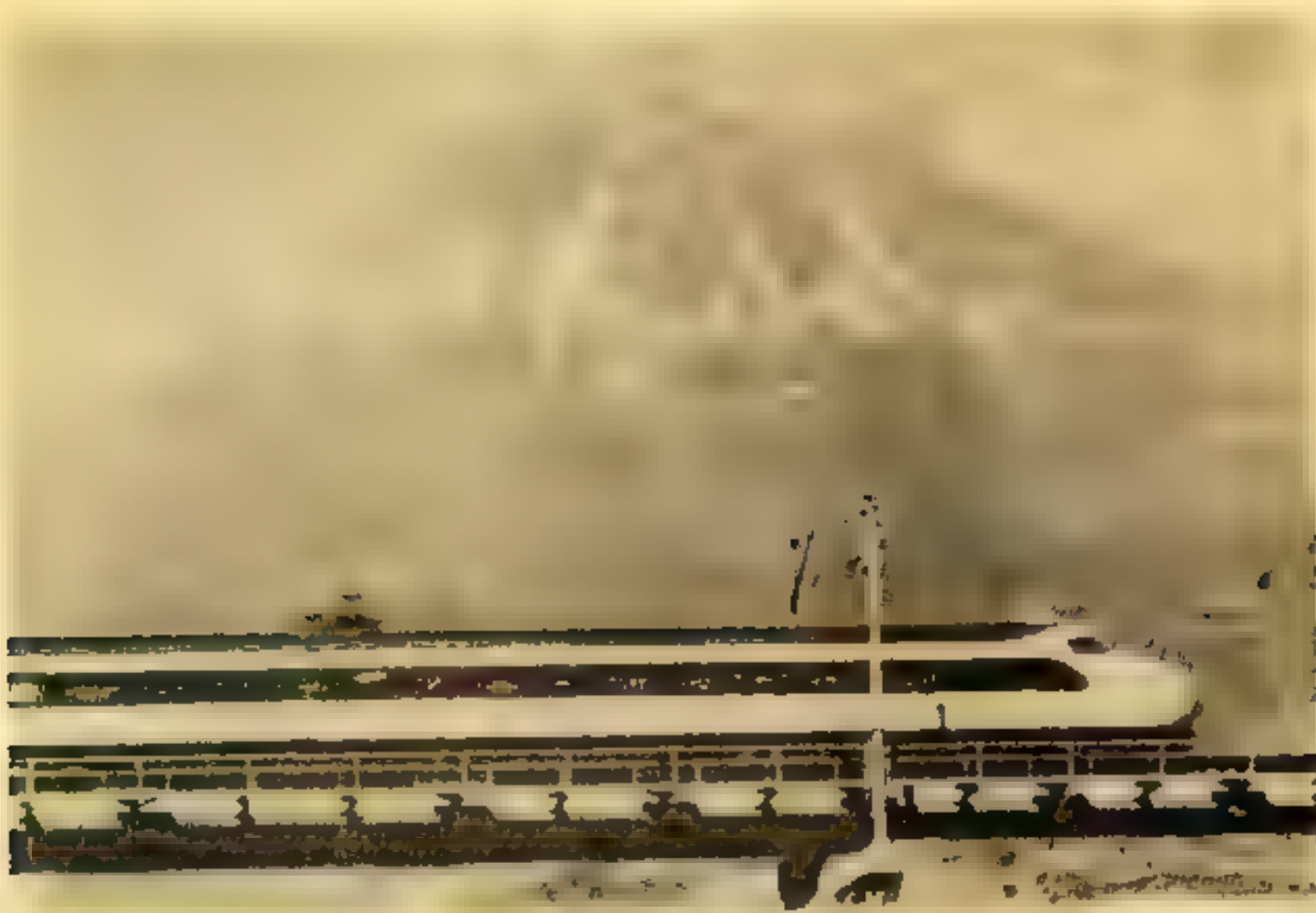
وليست أوزاكا الميناء الأول في اليابان فحسب وإنما هي أيضاً مركز صناعي كبير ، ينتج ربع الإنتاج الصناعي للبلاد والمنتجات الرئيسية للمدينة هي : المواد الكيماوية ، والمنسوجات ، والآلات ، والأدوات الإلكترونية .

ومما يثير الإعجاب ، أن تجار اليابان تمكنوا من تحويل هذه المصانع إلى مناطق سياحية تجذب السياح ، وذلك بفتح أبواب هذه المصانع أمام جمهور الزوار لمشاهدة العمليات الصناعية ، بدءاً من حبوب الفيتامين ، حتى العقول الإلكترونية المعقدة ، ومن السفن البخارية الصغيرة ، حتى ناقلات البترول العملاقة .

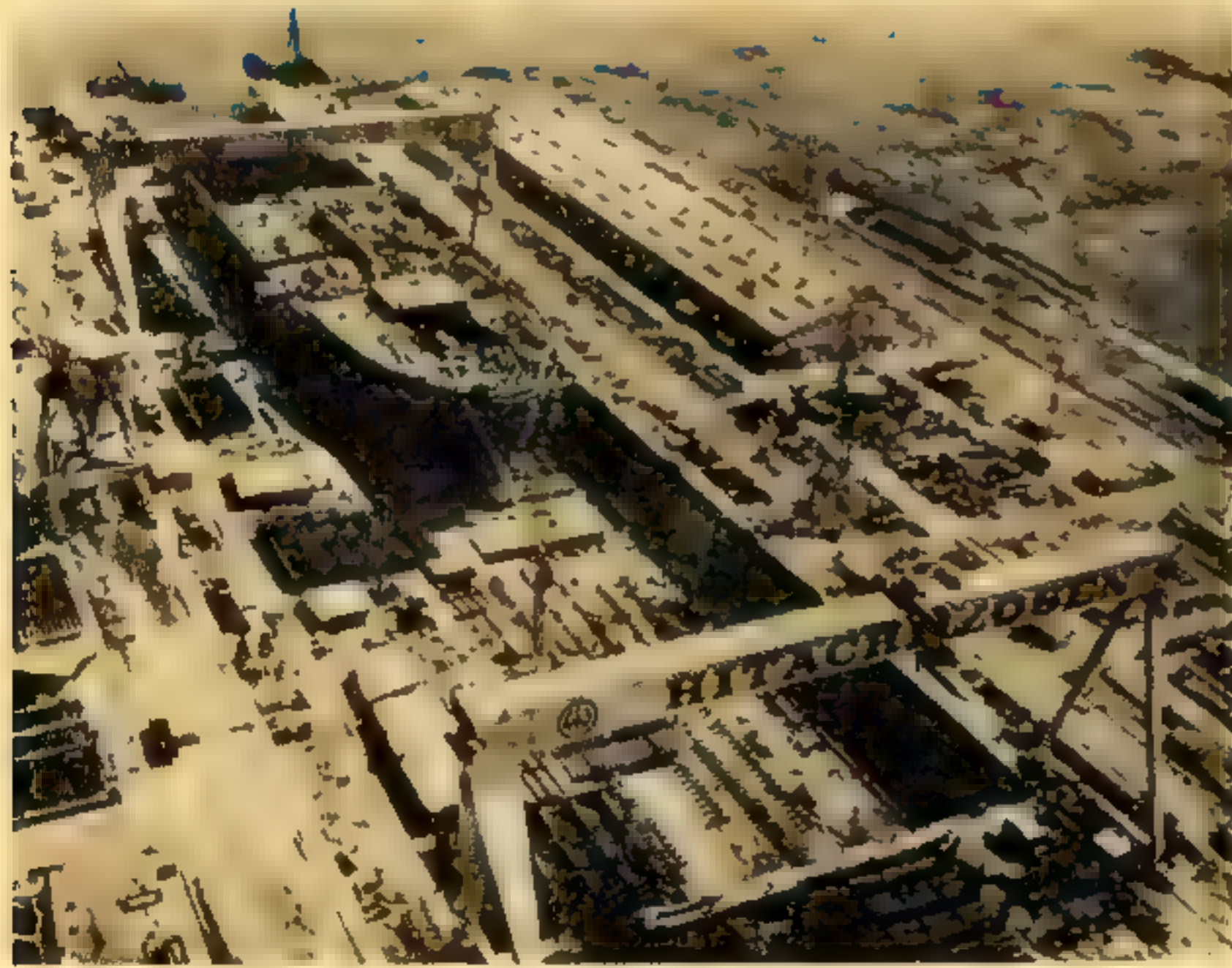
ومجال السلع والمنتجات واسع للغاية في أوزاكا فنجد أجهزة التليفزيون التي تحمل في الجيب وأجهزة الإرسال الدقيقة التي تستطيع نقل المعلومات من داخل بطن المريض .

وبجانب هذه المنتجات والسلع الصغيرة جداً ، نجد أن ميناء ساكي يحتوي على أحد أكبر أحواض السفن في العالم ، مثل هيتاشي زوسن Hitachi Zosen ، الذي يسع السفن العملاقة حمولة ربع مليون طن أو يزيد . وتقود اليابان العالم في مجال صناعة السفن . ويعتبر الانتهاء من العمل في إحدى هذه السفن الضخمة ، أمر عادي لاتقام له إجراءات التدشين الرسمية ، كما يحدث في معظم الموانئ الأخرى .

وتحفل اليابان عامسة ، وأوزاكا خاصة ، بالنماذج المشرفة لرجال الأعمال الناجحين ، نذكر منهم على سبيل المثال لا الحصر كونوسوك مانوشيتا Konosuke Matsushita بدأ حياته كصبي لتاجر دراجات ، وهو الآن يعمل رئيساً لمجلس إدارة أكبر الشركات الإلكترونية في العالم ، ويتقاضى أعلى راتب في اليابان .



ينطلق القطار الذي يربط أوزاكا وطوكيو (واسمه الرصاصة لسرعته الهائلة) عبر البلاد ، ويظهر في خلف الصورة ، جبل فوجياما Fujiyama



أضخم حوض لبناء السفن في العالم في أوزاكا . وقد استغرق بناؤه مدة عامين فقط .

إن أوزاكا ليست بالمدينة الشاعرية التي ترضي خيال السائح عن بلاد الشمس المشرقة ، ولكن أهميتها في تاريخ اليابان لا يمارى فيها أحد فهي القوة المحركة التي دفعت بعجلة الإنتاج والتطور منذ القدم ، وجعلت من اليابان من أكثر الدول تقدماً في العالم على الإطلاق .

تتمت

المناطيد اليابانية

١

بقلم الجنرال: و. ويلبر

منطاد في اليوم ، كما كان مقررا ، أو إذا كانوا قد أبدلوا القنابل الضخمة ، التي كان يحتويها المنطاد ، بعدد من القنابل الصغيرة في الحجم ، والشديدة في الاشتعال ، أو لو كانوا قد فكروا في نثر البكتريا ، بدلا من إلقاء القنابل ، لكان الخراب قد لحق بالقارة الأمريكية تماما .

قام اليابانيون ، في ربيع عام ١٩٤٤ ، بأول محاولة لهم في مجال إطلاق المناطيد . وقد أطلقوا في ذلك الوقت ، ما يقرب من مائة منطاد . غير أن هذه المناطيد لم تنجح جميعها في الوصول إلى القارة الأمريكية . وفي أول نوفمبر عام ١٩٤٤ ، نجحت أول مجموعة من المناطيد ، في عبور المحيط ، متجهة نحو الولايات المتحدة . وفي الرابع من نوفمبر ، وصلني أول تقرير عن هذا السلاح الجديد ، فقد لاحظ أحد مراقبي السواحل ، أن هناك قطعة كبيرة من النسيج ، تطفو فوق سطح البحر ، وتشبه المنطاد . وقد حاول أحد البحارة أن يدفع به إلى الشاطئ . ولكن هبات ، فقد كان المنطاد من الثقل ، بحيث لم يتمكن البحار من تحريكه . فما كان منه ، إلا أن قطع حباله ، فانزلت منه الآلات والمتفجرات ، التي كانت تكمن بداخله ولم يصلنا سوى الغلاف الذي كان

أما نحن معشر الأمريكيين ، فقد كنا في تلك الأثناء ، منهمكين في البحث عن هذه المناطيد ، في كل أنحاء أمريكا ، من ألاسكا حتى المكسيك . وقد عثرنا على ما يقرب من مائتي منطاد سليم ، في شمال غرب الولايات المتحدة ، وفي غرب كندا . كما وجدنا حطام ٧٥ منطادا متناثرا ، في مناطق مختلفة من الولايات المتحدة . وقد انتشلنا بعضا من هذا الحطام ، من فوق شواطئ المحيط الهادئ ، بالإضافة إلى أنه تفجر في الهواء ، حوالي مائة منطاد على أقل تقدير .

وفي مقابل هذا الغزو الجديد للقارة الأمريكية ، كان علينا أن نبذل قصارى جهدنا ، لمنع من استخدام هذا السلاح . لقد كان هذا المنطاد بمثابة أول قذيفة تعبر البحار ، في استقلال تام عن وجود الإنسان بها . ومن حسن الطالع ، أن الثلوج حينذاك ، كانت تغطي تماما جبال روكي ، مما أدى إلى حماية الغابات من خطر الحريق . فلو كان اليابانيون قد استمروا في إرسال المناطيد حتى صيف ١٩٤٥ ، لكانت الغابات الشاسعة ، قد أصيبت بأبلغ الأضرار وأفلحها على الإطلاق . وإذا كانوا قد أطلقوا هذه المناطيد ، في مارس ١٩٤٥ ، بمعدل مائة

لقد جرح الجنرال دوليتل كبرياء الشعب الياباني ، عندما أغار على طوكيو ، وأصابها بوابل من القنابل المتفجرة . وكان على اليابانيين إزاء ذلك ، أن يفكروا في كيفية الانتقام من هؤلاء المعتدين . فبدأ العلماء في تخيل نوع جديد من الأسلحة يشبه المنطاد ، يرتفع في الفضاء ، وهو يحمل بالقنابل المحرقة ، والناسفة ، باستخدام جهاز ميكانيكي يكمن بداخله ، ويدفعه إلى التحليق فوق الغابات ، والمزارع ، والمدن الأمريكية .

وشرع العلماء اليابانيون بالفعل ، في تنفيذ هذا السلاح الجديد . وقد استغرق الإعداد له ، ما يقرب من عامين . وفي خلال الفترة ما بين نوفمبر ١٩٤٤ أبريل سنة ١٩٤٥ ، والتي تقدر بـ ستة أشهر ، كان اليابانيون قد تمكنوا من إطلاق ٩٠٠٠ منطاد .

ويبلغ قطر هذا المنطاد عشرة أمتار ، وهو يحلق على ارتفاع يتراوح ما بين ١٠,٠٠٠ و ١١,٥٠٠ متر . فعلى هذا الارتفاع ، تسير الرياح ، متجهة إلى أمريكا ، بسرعة تتراوح ما بين ١٥٠ و ٣٠٠ كيلو متر في الساعة . وقد توقع اليابانيون أن تمتلئ سماء القارة الأمريكية بهذه المناطيد ، خاصة وأنهم كانوا يعتقدون ، أن الأمريكيين لم يعلموا بعد شيئا عن هذا السلاح الجديد .

يحمل علامات يابانية . وهنا أدركت أن هناك عاملا جديدا قد دخل في الصراع بيننا وبين اليابان .

في ذلك الوقت ، أسرعنا في تسخير جميع مراكز الخدمات ، لمساعدتنا على مواجهة هذا الزحف الجديد . فأخطرنا البحرية بما حدث ، وكذلك المكتب القيدرالى للتحري ، وهى جهات مسئولة عن أمن البلاد . ثم أكدنا على القائمين بحراسة الغابات ، أن يبلغونا فور رؤيتهم لأى منطاد ، كما طلبنا إليهم ، أن يحتفظوا به ، فى حالة عثورهم عليه سليما أو معطلا إلى حين حضورنا .

وبعد مرور خمسة عشر يوما على اكتشافنا للمنطاد الطاقى فوق سطح البحر ، تمكنا من انتشال حطام منطاد آخر من مياه المحيط ثم مضى وقت قصير ، رأينا بعده منطادا آخر يحترق ، ويتحطم إلى قطع صغيرة ، ثم يتلحرج نحو أكثر الأراضي انخفاضاً فى مونتانا ، وهى إحدى الولايات المتحدة الأمريكية .

وفى منتصف ديسمبر ، استطعنا الوقوف على معلومات بالغة الأهمية بصدد هذا السلاح . فقد استطاع الفنيون ، بعد فحصهم بقايا هذه المناطيد ، أن يدركوا الخصائص الجوهرية لهذا السلاح . وقام بعض المختصين برسم هياكل له فتأكدنا عندئذ أن ما شهدناه يخلق فى السماء ، ليس سوى المنطاد اليابانى .

بعد ذلك قنا بإرسال حطام المناطيد إلى معامل الأبحاث بالبحرية فى نيويورك ، وكذلك إلى مؤسسة التكنولوجيا بكاليفورنيا . وهناك استطاع المختصون ، أن يتوصلوا إلى أن غلاف المنطاد مكون من عدة طبقات من الورق الفاخر ، متحد بمادة نباتية لاصقة ، وله خاصية هامة ، وهى أنه لا يساعد على تسرب الأيدروجين . وهو بذلك يفوق أغلفتنا المصنوعة من المطاط (الكأوتشوك) .

ومن خلال دراسة المنطاد ، تبين أن



واحد من الـ ٩٠٠٠ منطاد اليابانية حاملة القنابل المتفجرة والمحترقة

اليابانيين كانوا يستخدمون أكياسا من الرمل ، لزيادة ثقل المنطاد . وفى الحال ، قام المختصون بتحليل هذا الرمل ، ليحددوا مصادره . فتوصلوا إلى أنه قد جمع من خمس مناطق مختلفة فى اليابان . وعلى ذلك ، أسرعنا بإسناد مهمة التعرف على هذه المناطق ، لبعض الطيارين ، الذين قاموا بدورهم ، بعدة رحلات استكشافية ، بقصد التحري عن

هذه المناطق . وكانت حصيلة هذه الرحلات ، مجموعة من الصور ، لاحظت فى إحداها ، وجود مصنع كبير ، تكمن بالقرب منه عدة كرات ذات لون رمادى . وحينئذ أدركت أن هذه الكرات ، ليست سوى المناطيد التى نتحرى عنها .

كلمة السر

كلمة سر العدد الماضي (عجل)

أصول اللعبة :

- ١ - كلما لرأت كلمة من كلمات القائمة الواردة أدناه ، أشطب الأحرف المكونة لها داخل « مربع الأسرار » ثم علم على الكلمة في القائمة المذكورة .
 - ٢ - للتسهيل .. ابدأ بالكلمات الأطول ، وعندما تكون قد أنهت من شطب جميع كلمات القائمة داخل « مربع الأسرار » لن يتبقى لك سوى الأحرف المكونة « لكلمة السر » .
 - ٣ - يتم الشطب إما أفقياً من اليمين إلى اليسار أو العكس ، وإما رأسياً من أعلى إلى أسفل أو العكس ، وإما في اتجاه مائل من اليمين إلى اليسار أو العكس .
- ملحوظة : يمكن استخدام الحرف الواحد في أكثر من كلمة بشرط مراعاة الاتجاه (وذلك باستثناء « كلمة السر ») .

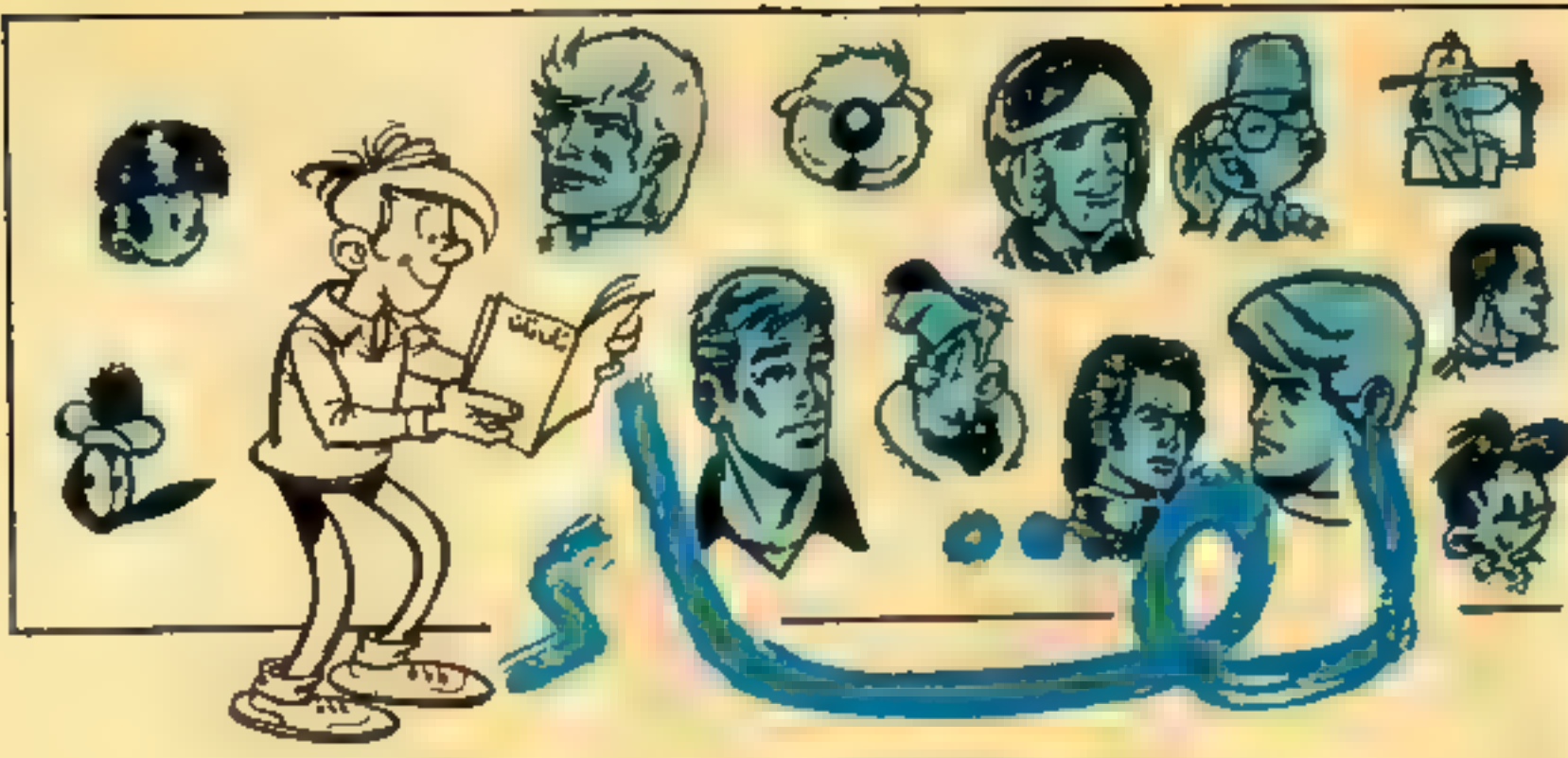
ك	ق	ج	ا	ل	ش	ب	ك	هـ	ح
ا	ر	ل	ت	ج	م	هـ	و	ر	ا
ل	م	هـ	ب	م	هـ	خ	ط	ا	ر
ا	ت	هـ	ا	ا	ر	ت	ي	ي	س
ج	س	ص	ا	ل	ل	ي	ا	هـ	م
ن	ل	و	ف	ج	ق	د	ر	ف	ر
ح	ل	ع	ب	ا	م	د	ف	هـ	م
هـ	س	ن	ت	ر	ر	ي	م	ا	ي
ض	ر	ب	هـ	ح	ر	هـ	ن	ل	ع
ظ	هـ	ي	ر	ا	ي	م	ن	ر	ف

(ا)	(ج)	خيه	(ص)	(ق)	(م)
الشبكة	جمهور	(ر)	صفارة	قلب الدفاع	مهاجمين
الأجنحة	(ح)	راية	(ض)	(ك)	
(ت)	حارس مرى	رف	ضربة حرة	كرة القدم	(هـ)
تسلل	(خ)	(س)	(ظ)	(ل)	
تمريره	خط	سنتر	ظهير أيمن	لعب	هتاف

صورة لفنان حاول فنان آخر أن يقلدها ! . . . أتقن التقليد . . .
ولكن مع ذلك وقع في أخطاء . هل تستطيع أن تكتشف خمسة أخطاء
وقع فيها فنان الرسم الذي على اليسار ... إذا استطعت أن تكتشف هذه
الأخطاء الخمسة في خلال ثلاث دقائق فأنت قوى الملاحظة ...

الأخطاء أين هي ؟





بطاقة حب من دمشق إلى القاهرة :

تحية شكر وإخلاص إلى الدكتور محمد فتاد إبراهيم وإلى جميع العاملين على إصدار مجلة تان تان .

إن لي بعض الأسئلة والاقتراحات أرجو النظر إليها بعين الاعتبار .

١- أقترح افتتاح باب حياة الرياضيين ، المشهورين (محمد علي كلاي ، بيليه ، بوب مور ... الخ .

٢- أرجو توسيع باب العلوم والحياة لما له من فائدة مشمرة .

٣- سؤال : أين أبطال المجلة ريك هوشه ، البطل أردان ؟

٤- أرجو وما زلت أسر على إعادة نشر مغامرات داني المستقبل ورأي ٢٥ في المجلة . وشكراً .

صديق المجلة : علي زبير .

الهواية : الرياضة (سباحة - كرة سلة) - المطالعة .

العنوان : الجمهورية العربية السورية .

ص.ب. ٤٨٤٧ دمشق

١- إن حياة الرياضيين المشهورين من الممكن أن نتعرف عليها عن طريق الصحف ومجلات أخرى عديدة .

٢- إن باب « العلوم والحياة » فعلاً مفيد، وكنا نود زيادة عدد صفحاته ، لولا أن ذلك سيؤدي إلى اختصار أبواب أخرى لها أيضاً قراؤها .

٣- سيعودان للظهور قريباً .

٤- لقد هاجم كثير من القراء هذين البطلين، ونحن مازلنا في حيرة !

السيد / رئيس تحرير مجلتى المحبوبة (تان تان) تحية مباركة مملوءة بكل تقدير واحترام لسيادتكم وبعد ...

لي بعض الاقتراحات والملاحظات أرجو نشرها : ١- لقد تأخر البطل (ماكس المكتشف) في غيبته (لماذا) ؟

٢- إن باب لقطة جميل بلا شك ، ولكني أريد بعض المناظر الطبيعية لأنني من هواة (الرسم)

٣- إنني أيضاً من هواة جمع العملات العربية والأجنبية القديمة والحديثة - وقد صدر في العدد (٢٩) في السنة الرابعة مزيد من المعلومات في باب (أضف إلى معلوماتك) عن العملات

وسبق بدأت ... ولكني أريد مزيداً أكثر من العملات ، ما هي الطريقة الصحيحة للعناية بها ؟

- كيف تكون العملة أثرية وذات قيمة ؟ وكيف تكون العملة أثرية وذات قيمة ؟

ولكم خالص شكرى وتقديرى . .

الصديق المخلص

الاسم : ياسر يوسف بدوى

السن : ١٣ سنة

الهواية : جمع العملات والمراسلة .

العنوان : ش أنور سلامة - شقة ١ -

حلمية الزيتون - القاهرة - ج.م.ع

١- لقد تأخر ماكس فعلاً ، ولكنه سيعود قريباً .

٢- سنحاول أن ننشر لك بعض المناظر الطبيعية ، ولو أنه يمكنك أيضاً أن ترسم مناظر أخرى غير طبيعية .

٣- إن العملات ، إذا توقف إصدارها ، نقل الكمية المتداولة منها في السوق وتزداد بالتالي قيمتها ، ومن هنا كانت قيمة العملات الأثرية ، بسبب قديمتها .

أما مسألة الاحتفاظ بها ، فإن أسلم طريقة أن يتم ذلك في علب مخصصة مبطنة بالقطيفة :

وبها فجوات صغيرة لوضع العملة ، وإذا لم يكن ذلك متوفراً ففي علب من الكرتون

مغطاة ومبطنة بطبقة سمكية من القطن الطي .

وإذا كانت العملة فضية ، فيمكنك أن تنظفها بمسحوق تنظيف الفضة ، أما إذا كانت

أثرية وتعلوها طبقة من « الجيزير » فيفضل ألا تحاول تنظيفها بنفسك بل تعرضها على المختص .

مسابقات نواى تان تان

في هاتين اللعبتين لنادية مدينتى القاهرة والجيزة . ومن ثم نشر على أعضاء كل ناديهما ، بإجراء تصفية لمعرفة الأول والثاني في كل من هاتين اللعبتين وموافاتنا بالأسماء ، توطئة لإقامة مباراة البطولة بين هؤلاء الأوائل لهاتين المدينتين بمبنى جريدة الأهرام شارع الحلاء بالقاهرة تحت إشراف إدارة المجلة .

استجاب قراء وقارئات مجلة « تان تان » للفكرة التي نادت بها المجلة من تكوين أندية ، على النحو المشروح في أعداد سابقة منها . ولما كان عدد كبير من هذه الأندية يمارس - فيما يمارس - أنشطة رياضية ، مثل تنس الطاولة « البنج بونج » والشطرنج . وروغبة في إجراء تصفية بين هذه الأندية ، فإننا نود إجراء مسابقة

التحكم المحلي في الجو

من المستبعد أن ينجح العلماء في السيطرة على جو الكرة الأرضية بأكمله ، بل ولا التحكم في عامل واحد من العوامل الجوية الأساسية مثل تغيير الدورات العامة للرياح التي تهب على الأرض . ذلك أن تحقيق هذا التغيير يتطلب مصادر هائلة للطاقة مثل القنابل الذرية والهيدروجينية . ومن المعروف أن تفجير هذه القنابل له آثاره المباشرة المدمرة وآثاره الجانبية التي لا تقل عنها خطراً . ولا بد قبل إجراء دراسات مفصلة تأخذ في الاعتبار التحكم في دورات الرياح من إجراء دراسات مفصلة تأخذ في الاعتبار كافة العوامل الداخلة في ذلك التحكم ، وكذلك مختلف العواقب المتوقعة حدوثها نتيجة لهذا التغيير .

ولكن يظل الأمل قائماً في إمكانية تغيير الجو أو التحكم فيه على نطاق محلي ، أي دون أن يكون هذا التغيير ناشئاً عن التغيير الكلي لدورات الرياح ، وفي مناطق محدودة للحصول على نتائج معينة . ومن أمثلة ذلك إسقاط الأمطار على الصحاري القاحلة ، وإذابة الجليد في المناطق القطبية للكشف عن تربة صالحة للاستزراع .

والواقع أنه أجريت فعلاً محاولات جادة في هذا المجال ، ولعل أبرزها عمليات إسقاط المطر الصناعي . ولقد تحقق ذلك بتوليد حالات تسمى « التشبع المفرط » *Supersaturation* في داخل بعض أنواع السحب التي لا تكون ممطرة لو تركت وطبيعتها الأصلية ، ولكنها تسقط ما تحويه من قطرات ماء بطريقة صناعية . وتتلخص هذه الطريقة في قذف مسحوق يوديد الفضة على السحب غير الممطرة طبيعياً . وتؤدي جسيمات هذا المسحوق دوراً هاماً في عملية « الاستمطار » ، هو دور نويات التكاثف الصلبة التي تعمل على أن تتراكم فوقها جزيئات الماء العالقة في السحاب ، لتكوين قطرات يزداد ثقلها تدريجياً حتى تسقط في النهاية على هيئة مطر . ولقد دلت التجارب التي أجريت لاستمطار - السحب - كإحدى عمليات التحكم في الجو - على أن المناطق الجبلية أكثر ملائمة من مناطق السهول والأراضي المسطحة .

ويمكن القول بصفة عامة أن عملية الاستمطار هذه قد كُتلت ببعض النجاح ، ولكن الأمر يستلزم إجراء دراسات وافية لجميع العوامل المؤثرة على تجمع نويات التكاثف ، بالإضافة إلى ضرورة التعرف التام على ظروف حركة الكتل الهوائية ، ونوعية هذه الكتل ، حتى يمكن تطوير عملية الاستمطار .

وهناك مجال آخر من مجالات التحكم المحلي في جو الأرض هو الإقلال من الأضرار التي تحيق بمنطقة عمرانية ، أو الحيلولة دون حدوثها أصلاً ، نتيجة الأعاصير المدمرة التي تحتاج مثل هذه المنطقة من مناطق

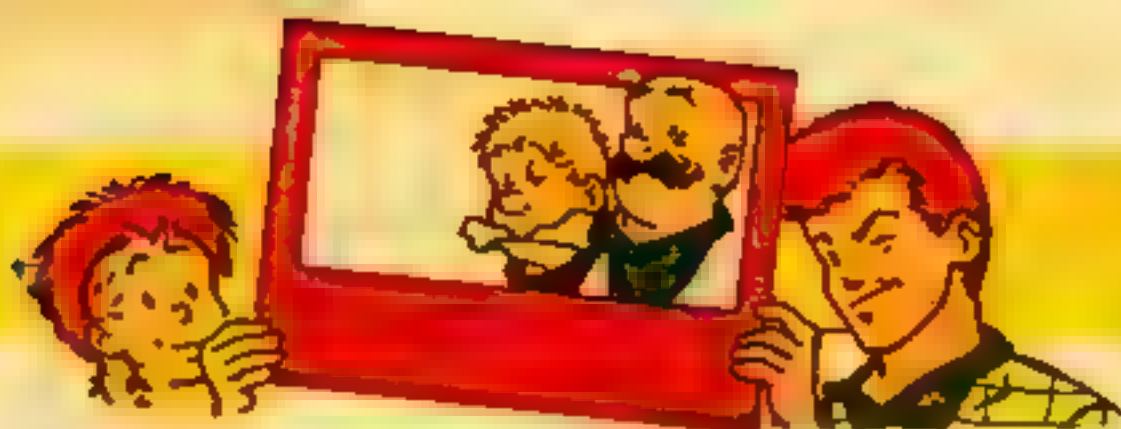
بعيدة . ومن المحاولات التي أجريت في هذا المجال ضرب مناطق الأعاصير المدارية بالقنابل قبل أن تغزو المناطق التي يخشى عليها . ويولد تفجير هذه القنابل نوعاً من الضغط المرتفع الذي يتبادل مع الضغط المنخفض في مركز الإعصار ، فتتشتت حالات من الضغط شبه العادي . وهذه الكيفية يمكن التغلب على الأعاصير إذا أمكن تحديد موقعها قبل مرورها بوقت كاف . أما إذا لم يتسع الوقت لمحاورة الإعصار في منطقته الأصلية ، فقد يكون من الممكن تغيير اتجاه هبوبه وخط سيره لتفادي مروره المدمر بالمناطق العمرانية أو المناطق المراد حمايتها من أي سبب من الأسباب وهكذا نجد أن العلماء قد حققوا بعض النجاح في محاولاتهم للتحكم في الجو على النطاق المحلي . أما التغيير الشامل في الجو ، فلا يزال مجرد أمل يراودهم . وعلى أية حال ، فما هو جدير بالذكر أن هذا الموضوع أخذ يجتذب الانتباه على المستوى العالمي . ولقد ناقشت لجنة الأرصاد العالمية التابعة للأمم المتحدة فكرة التحكم في الجو بتغيير الدورة العامة للرياح . وأشارت الدراسات الميدانية إلى إمكانية إجراء مثل هذا التغيير عن طريق تفجير عدة قنابل ذرية في شمل شرق المحيط الأطلنطي . ولكن من العوامل البارزة التي تموق هذا الاتجاه عدم وجود قنابل ذرية « نظيفة » ، أي لا تلوث الجو بالغبار الذري .

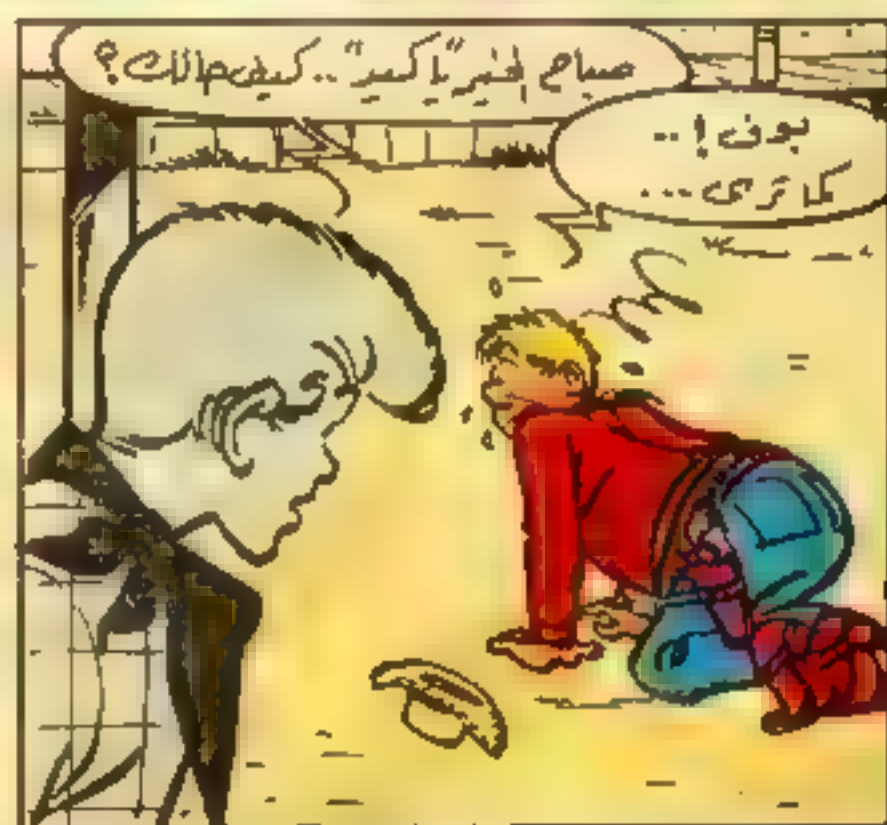
ولكن من يدري ؟ فقد يتمكن العلم في وقت قريب من إحداث عمليات التغيير الجوي هذه ، وحينئذ قد تصبح صحارينا الشاسعة أراض زراعية خصبة أو مناطق لأجود أنواع الغابات .



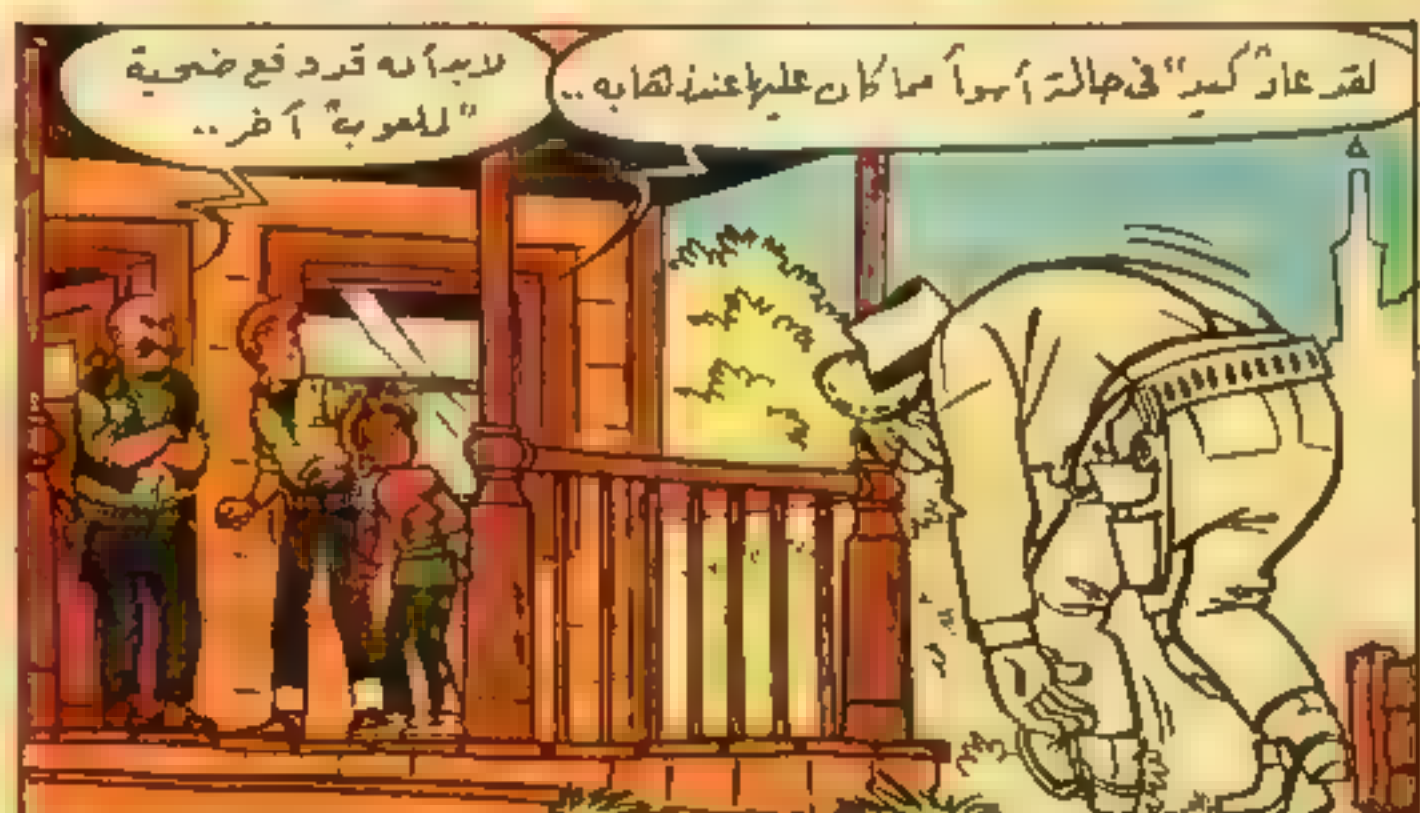
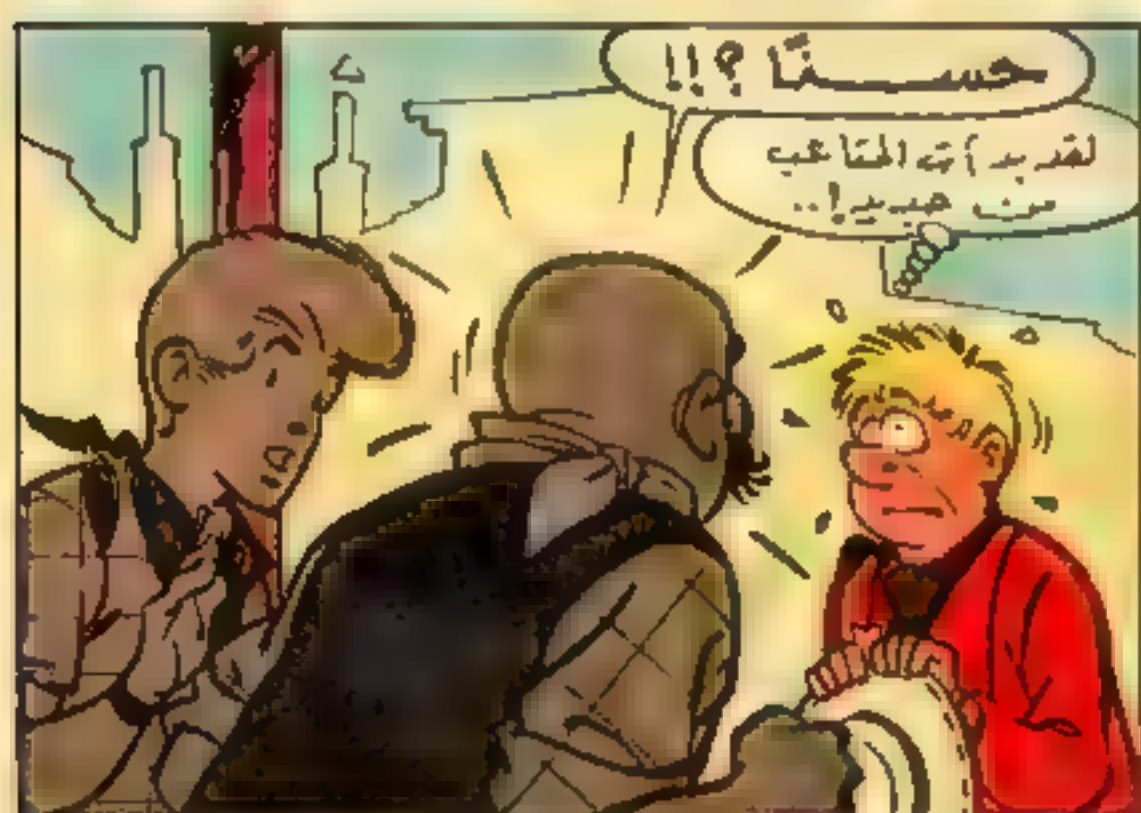
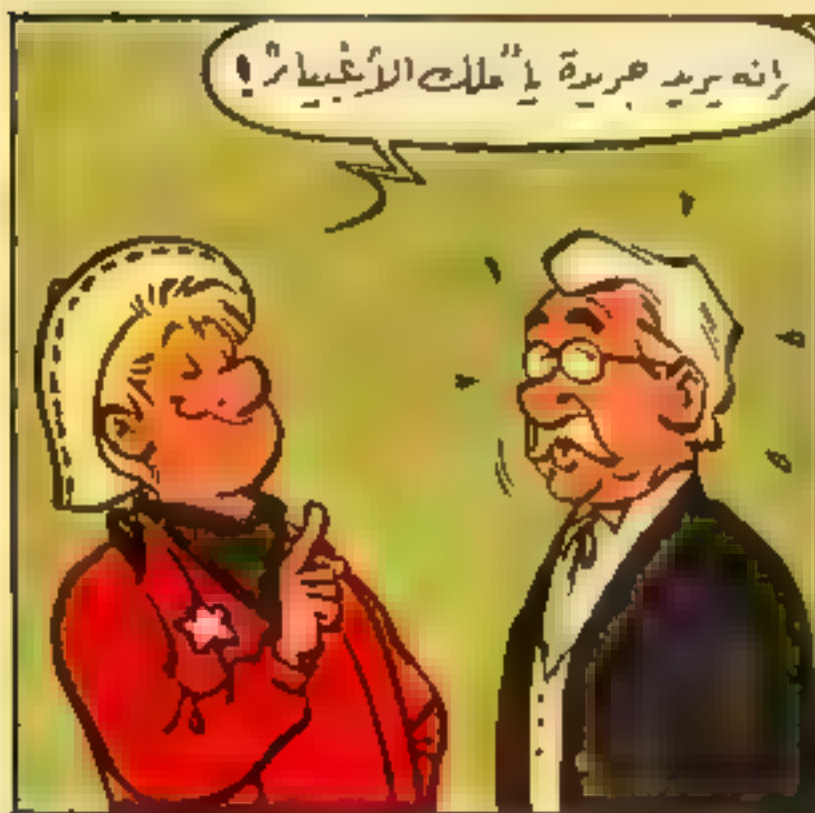
موجة عارمة ارتفاعها ٢٠ متراً

شيك بيل

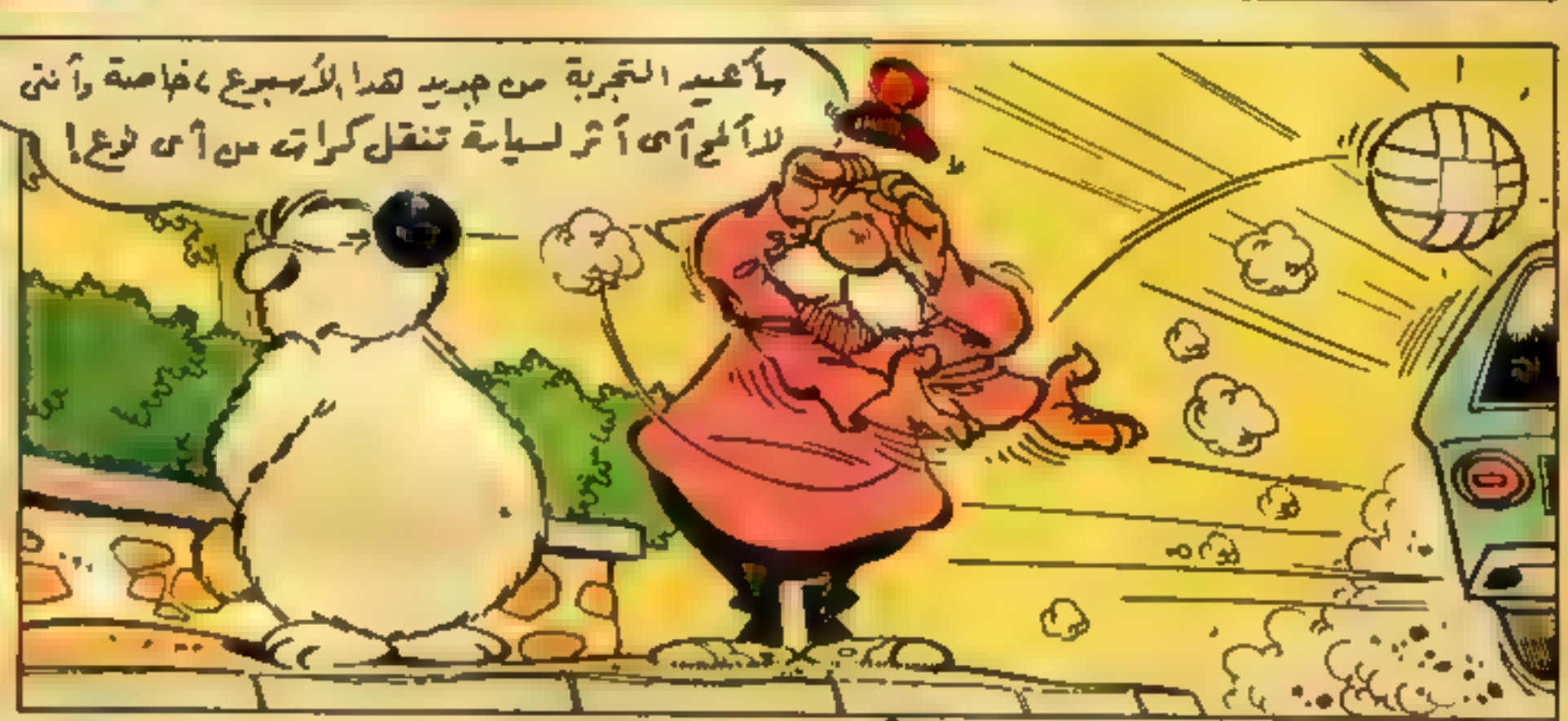
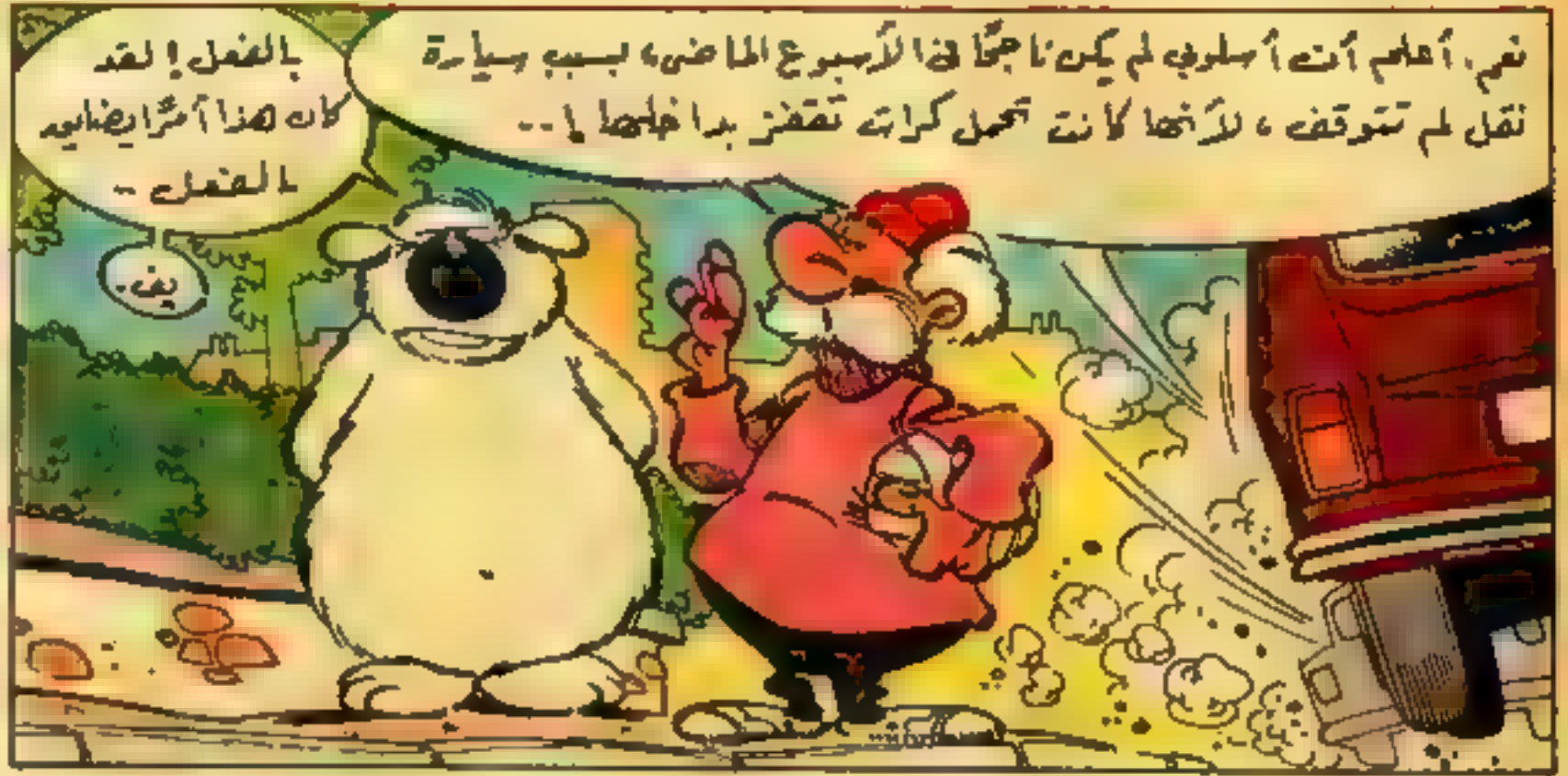




بريشة الفنان: قيبليه

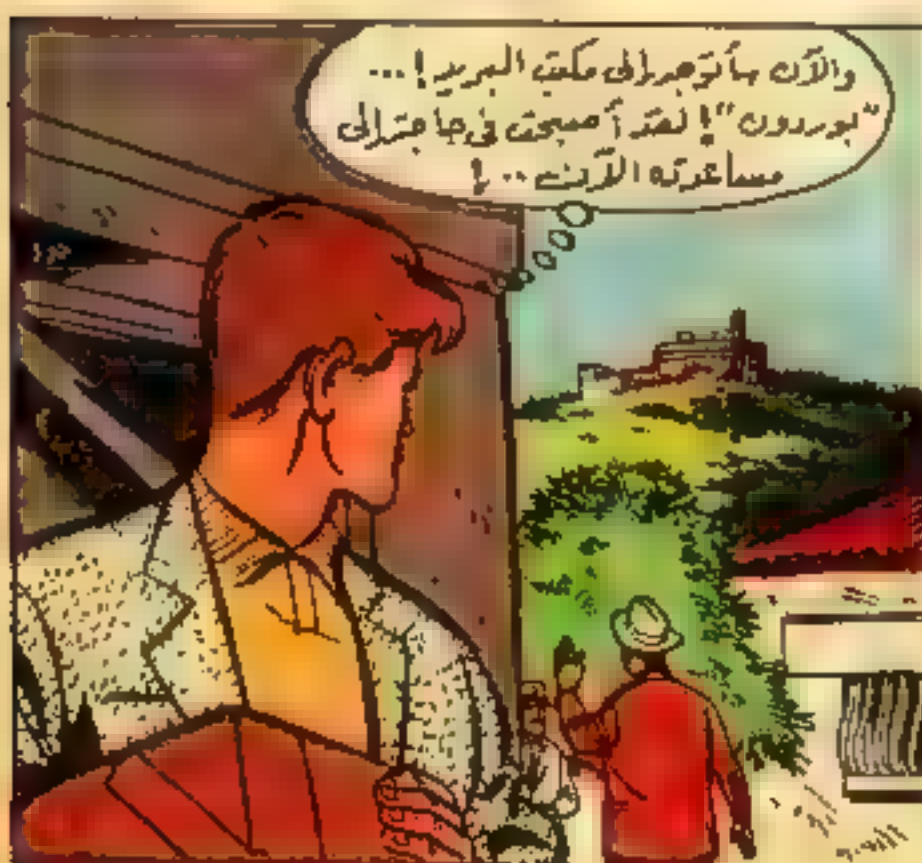






ريل هوشيله

أبعث باتستان ريل بالمكان الذي عثر فيه على تيمية نوب دويمون ، فقرر ريل الذهاب في نفس الليلة لاستكشاف المكان رغم أنه داخل غمسات ...





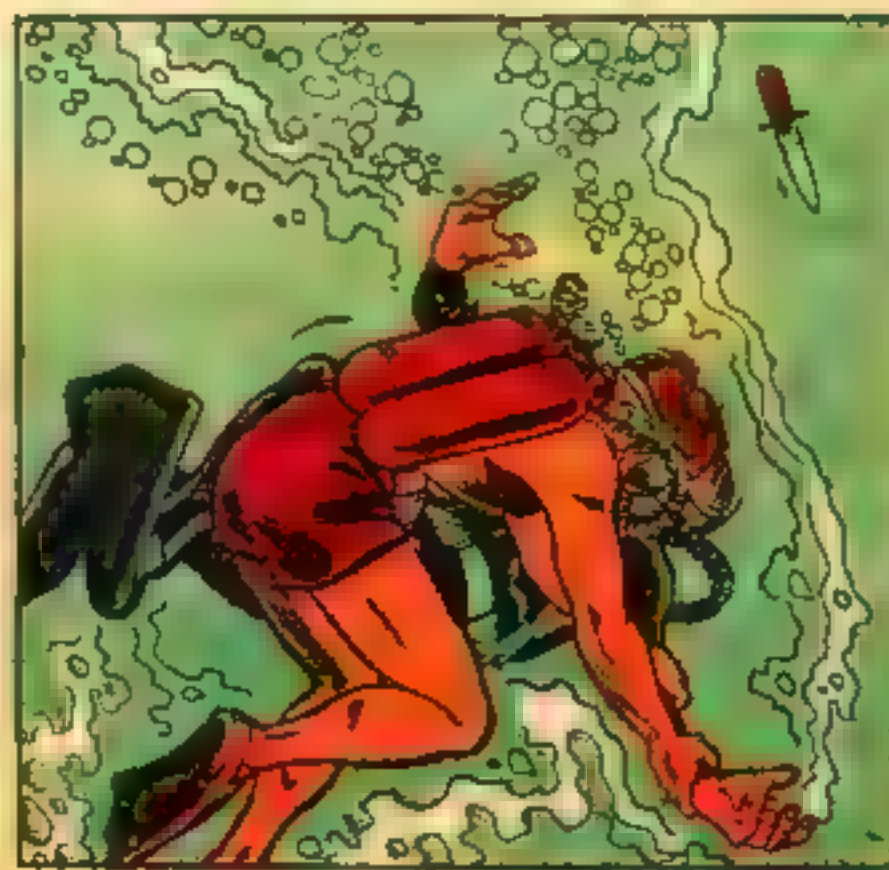
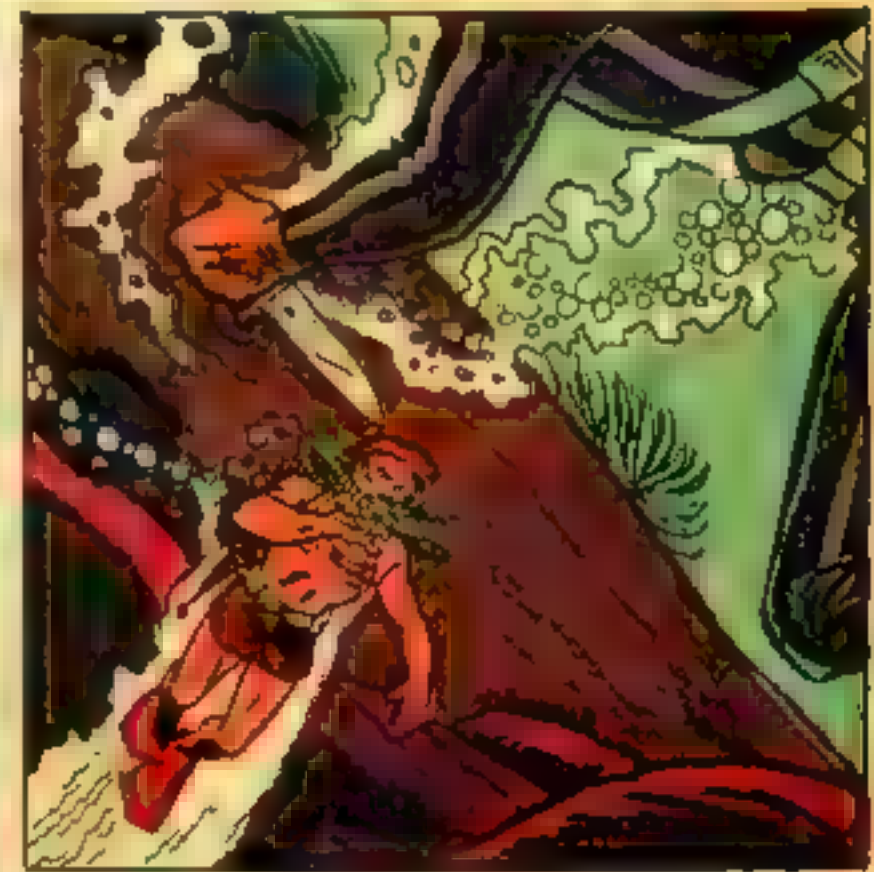
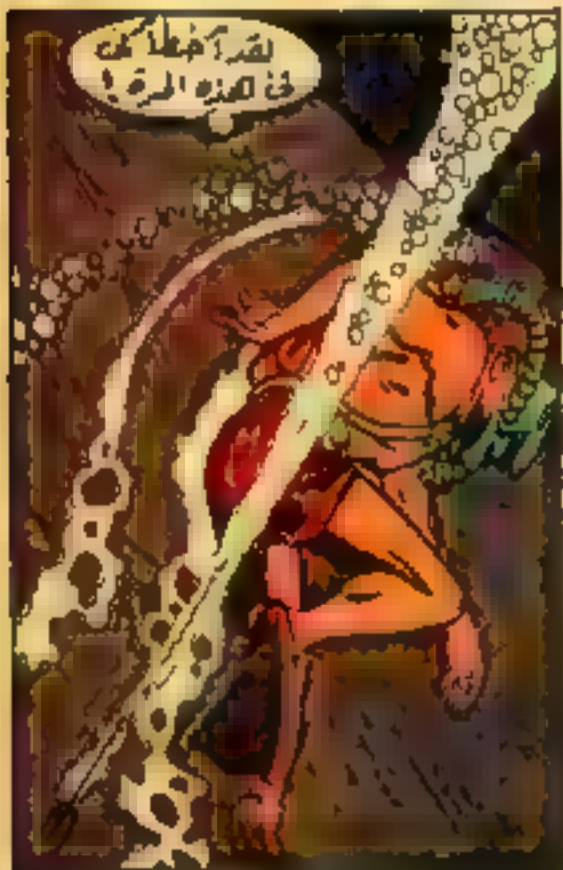
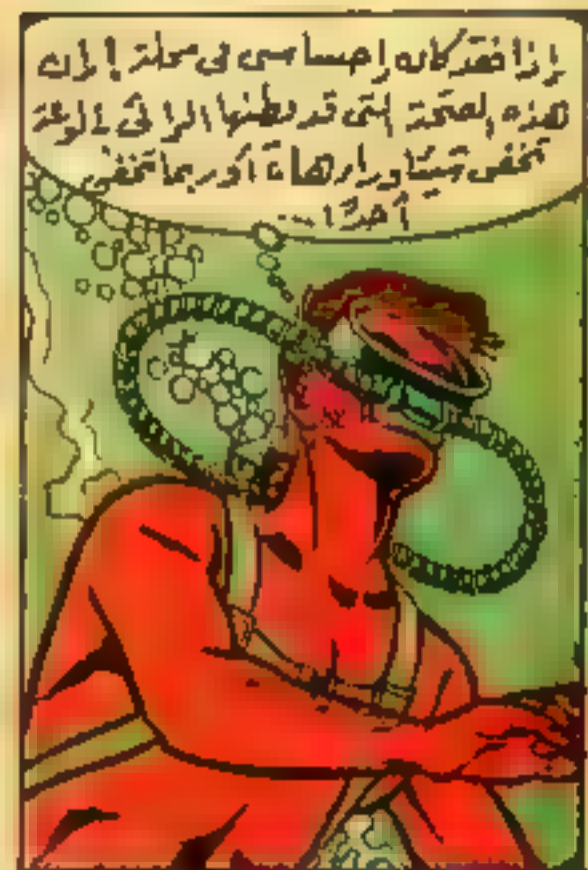
درسته الفان: تيبه

مغامرة في يورك-رول

... ابارون ، ولم يكن يدري أن هناك من يراقبه في الخفاء .



ريله هوشيله

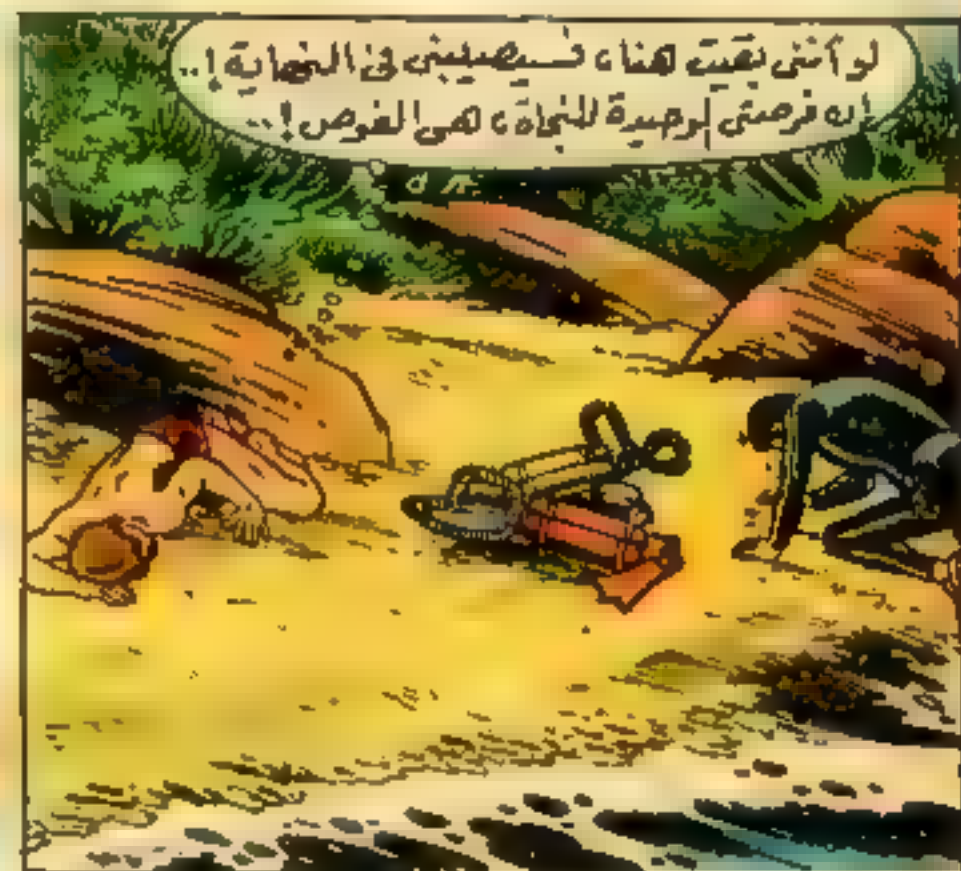
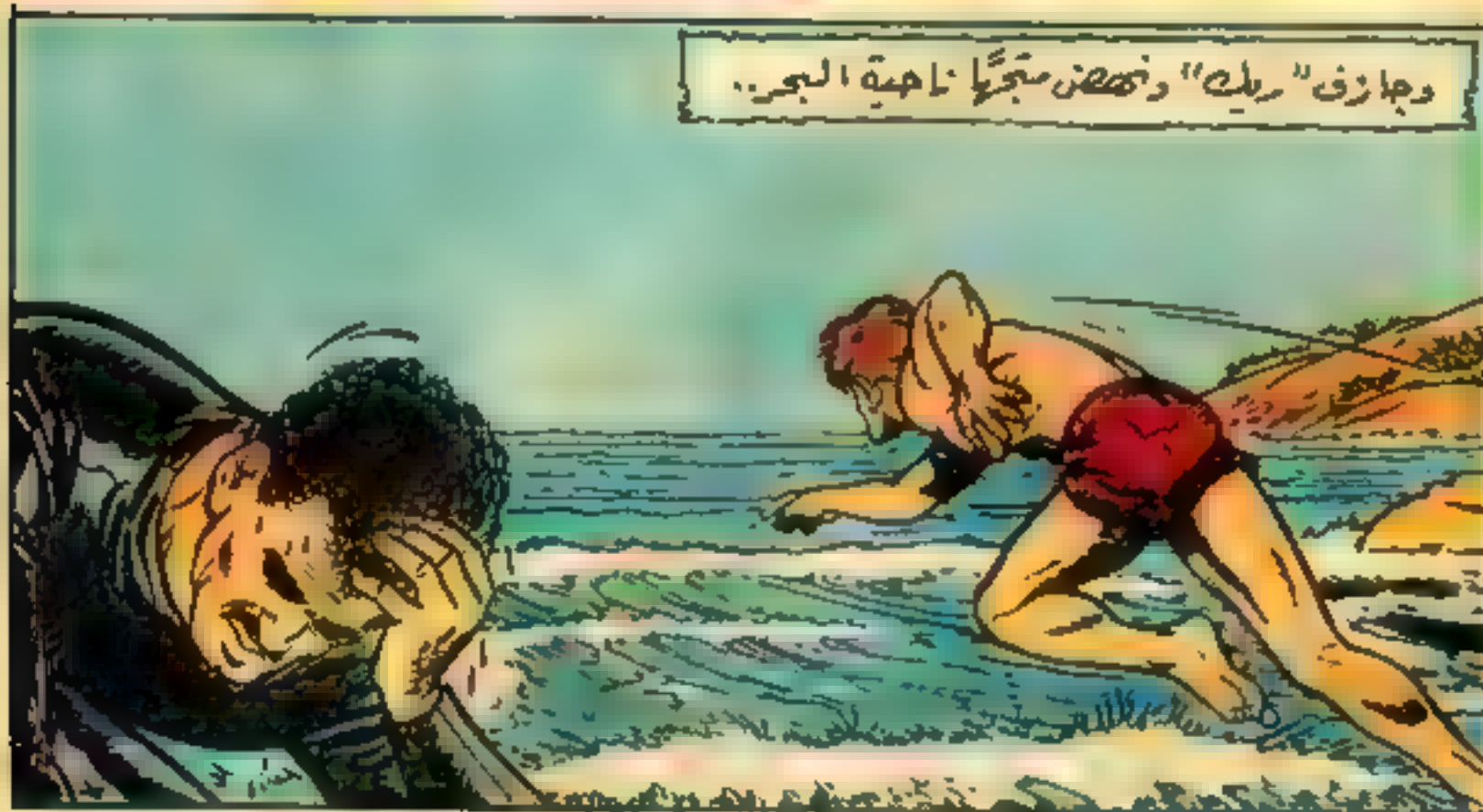




مغامرة في يورك-رول

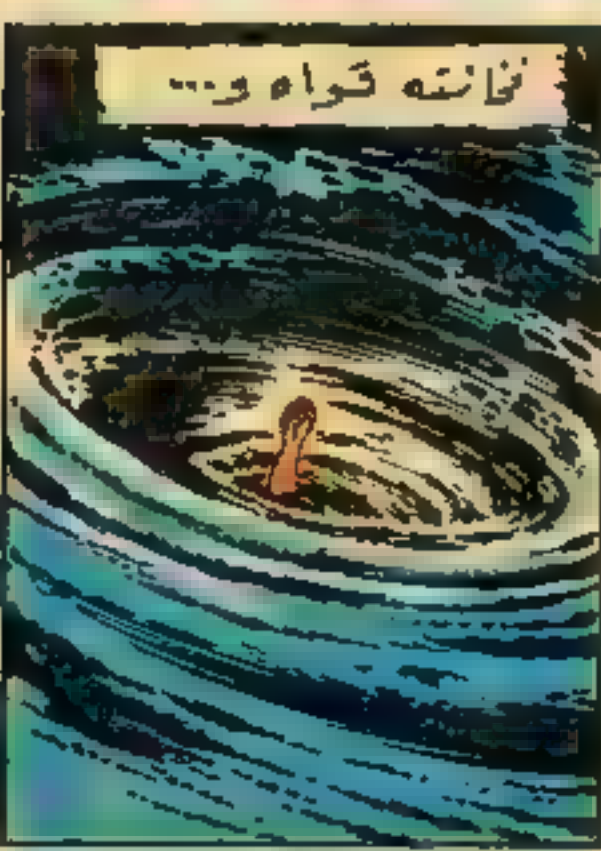
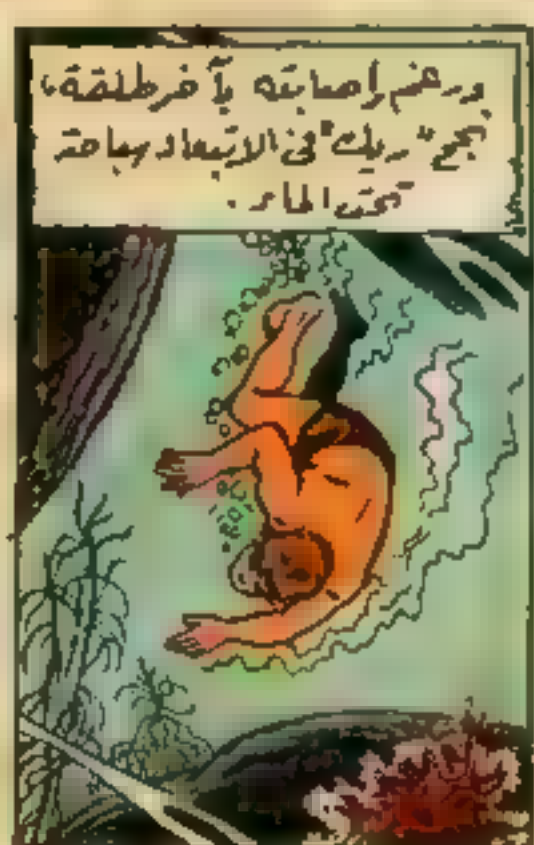


ريله هو شيله



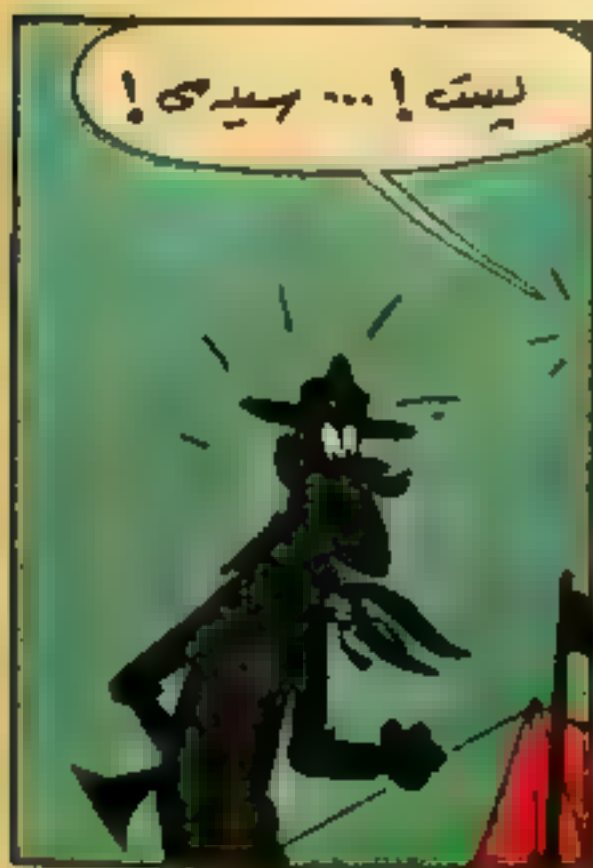


مغامرة في پورك رول



كليفتون

عهدت إحدى الشخصيات الكبيرة ، بجوهره « الكوهينور » إلى جواهر جين لندسين ، ليصيفها في خاتم . وسرقت الجوهرة ليلا ، واضطر الجواهر جيان إلى البحث عن ضابط المباحث « كليفتون » ، ليخرجهما من هذه الورطة .



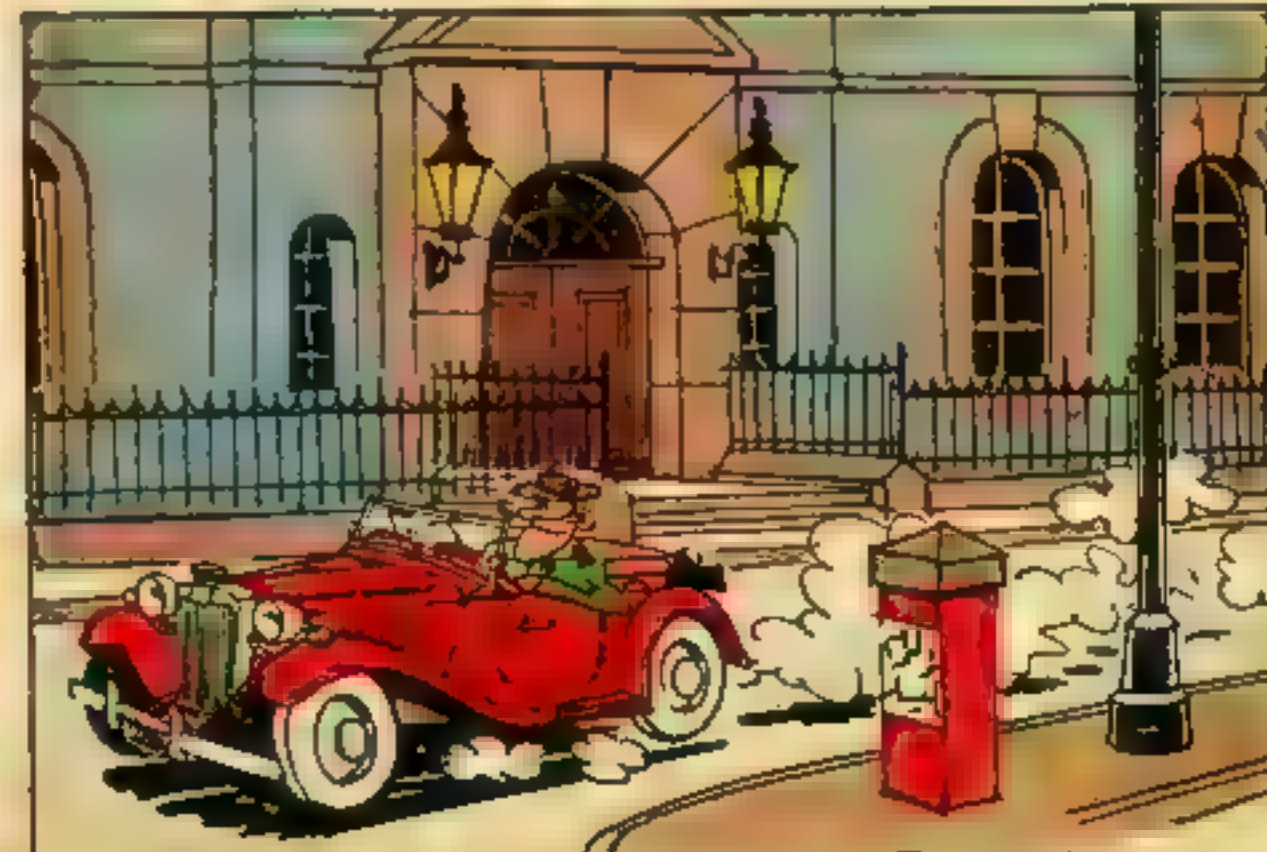
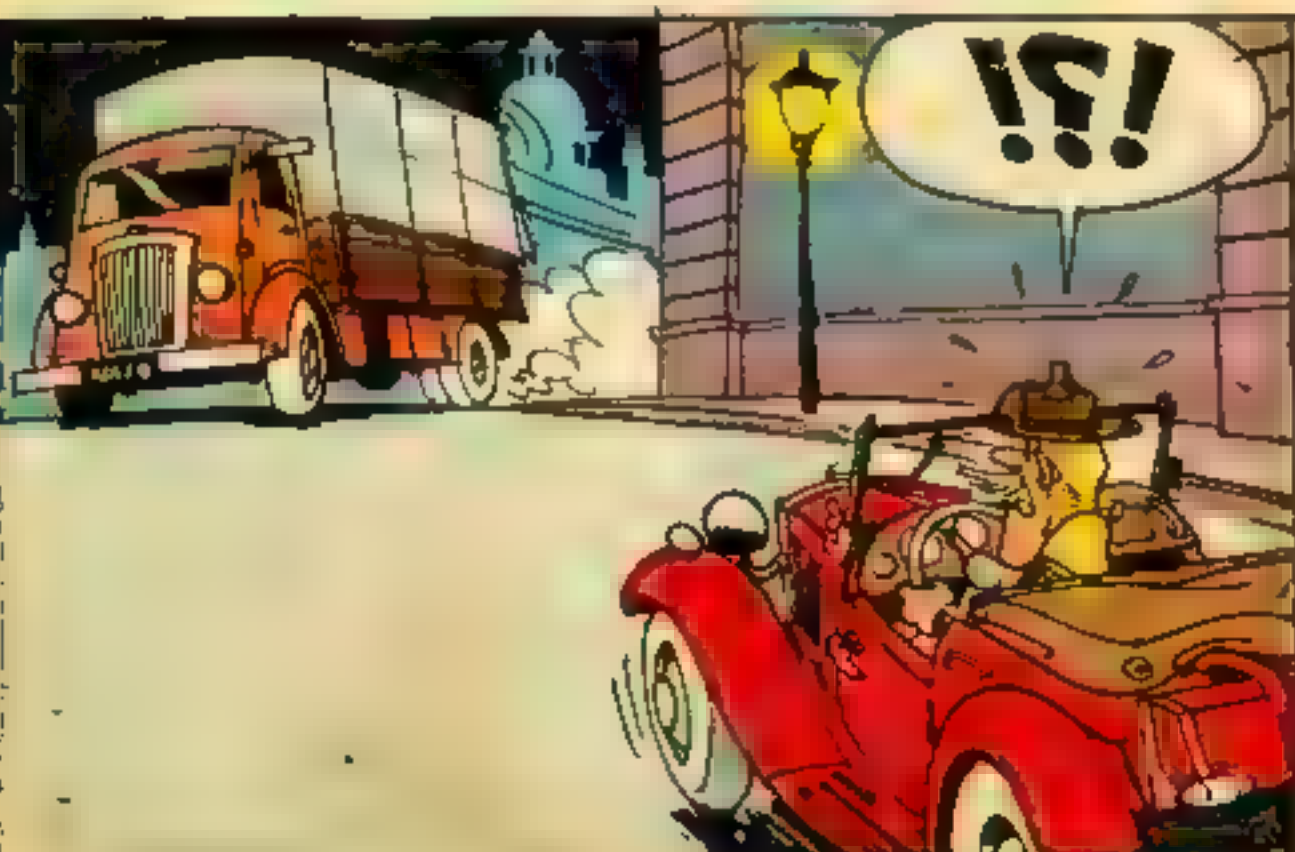


الجوهرة المفقودة



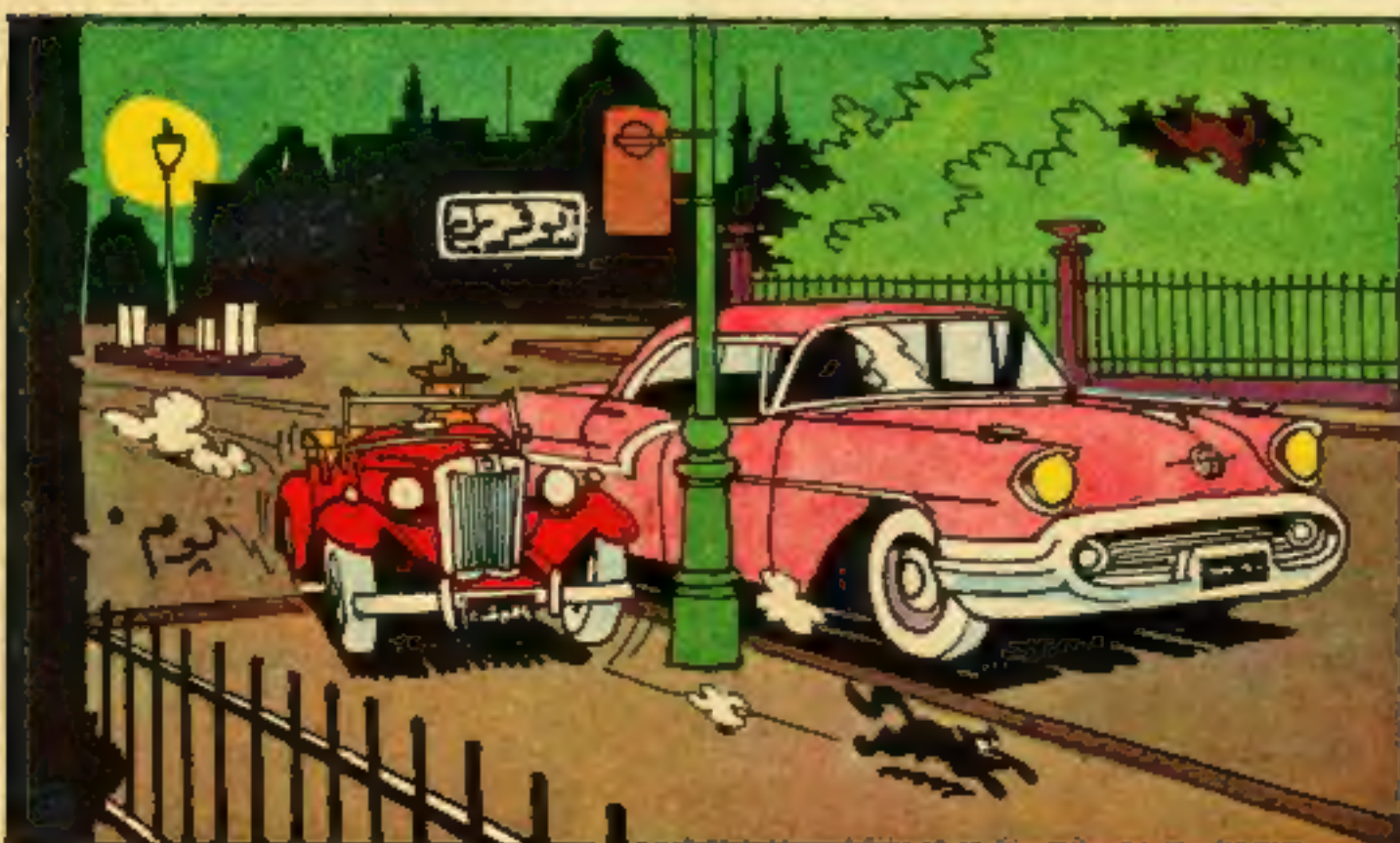
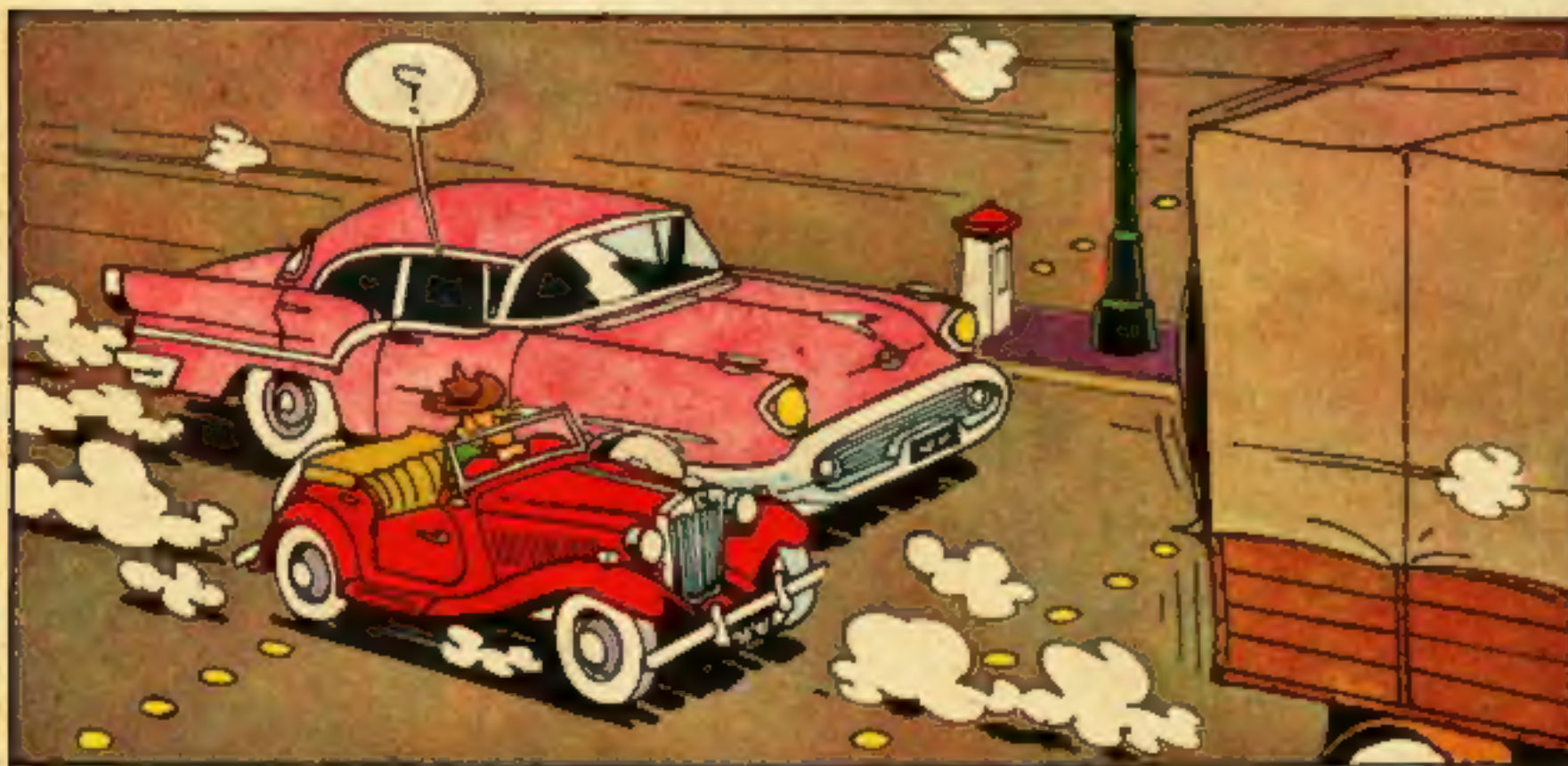
كليفتون

رائحة هيدروكسيد النحاس، الذي حصلت عليه من اختبار بعض إطنين الجاف الذي تخلف من جدار الحصن.. لهذا بالإضافة إلى أنني لاحظت وجود بعض ذرات من نباتات تظهر عند مستويات وبعض الأعشاب البحرية.. وهذا يجعلني أقول إن هناك احتمالاً نسبته ٩٠٪ أن الرجل ليس قريباً من مستنقع في الريف.. في ورشة أو مصنع لتفصيل الخيام.. لكن هذا ليس كل شيء.. فهناك أدلة أخرى...





الجوهرة المفقودة





عالم الحيوان

النسر



تتضمن النسور : النسر المصري «نيولرون»
Neophron Percnopterus
(١) مع شكل توضيحي للطير ان (٢) ،
النسر الفحاح الكاليفورني «جيمنوجيبس»
Gymnagyps California
(٣) ، النسر الفحاح الانديزي «فولتور»
Vultur gryphs (٤) مع
شكل توضيحي للطير ان (٥) .

جدا ، وهو يستخدم التيارات الهوائية
الحرارية بنفس الطريقة التي يقبها
الطيرون الشراعيون . ولا تقلع النسور
الكبيرة محلقة في الجو ، حتى يمر
جزء من النهار وتقوى التيارات الحرارية .
وتمزق النسور الجيف ، وتدفع رأسها
داخلها حتى يمكنها أن تأكل اللحم ،
وتتميز مجموعتنا النسور برؤوسها وأعناقها
العارية ، حتى لا يكون هناك ريش مغلى
بالدم أثناء عملية الأكل .

وتقوم النسور بدور هام بكونها حيوانات
رمية إذ تعمل على إزالة الجيف ، ولكنها
قد تسطو أحيانا على الماشية وقد اعتاد

نسر Vulture : اسم يطلق على أى طائر
من مجموعتين من الطيور تتغذى على الجيفة .
والنسور الأصيلة هي نسور العالم
القديم ، وتعيش بصفة خاصة في أفريقيا ،
وآسيا الاستوائية . وقد أطلق هذا الاسم
فيما بعد على طيور مشابهة في العالم الجديد ،
وتتضمن النسر الفحاح ، والنسر التركي ،
والنسر الأسود ، التي تنتشر في شمال
أمريكا . وكلا المجموعتين من النسور
تخلق شراعيًا في الجو باجنحتها العريضة ،
وتدور دون كلل بحثًا عن غذائها
سواء كان حيوانًا ميتًا ، أو أشرف على
الموت . ويتميز النسر ببصره الحاد

العديد من النسور على أن يحجم على الأبراج
وأعمدة التليفون كما يتردد بكثرة على
الطرق حتى يمكنه أن يأكل الحيوانات
التي تقتلها السيارات . والنسر المصري
من الأنواع القليلة التي تستخدم بعض
الآلات ، فهو يكسر بيض النعام ،
بأن يقذفه بالحجارة .

فصيلة : كاثارتيدى Cathartidae (العالم
الجديد) ، فصيلة : أكسبتريدى
Accipitridae (العالم القديم) .

